LAS POLSKI

11
1953

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

TREŚĆ

Na okładce: Ścinka piłą mechaniczną w Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Rychliku.

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, ul. Warecka 11a.
Adres Redakcji: Warszawa, ul. Warecka 11a.

W celu regularnego otrzymywania „Lasu Polskiego" należy dokonywać przedpłaty z góry, najpóźniej do dnia 10 każdego miesiąca na okres następny.

Urzędy pocztowe nie przyjmują prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe, a tylko od najbliższego okresu.

Prenumerata „Lasu Polskiego" wynosi: kwartalnie — 9 zł, półrocznie — 18 zł, rocznie — 36 zł.

Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 5335/C
Pap. druk. sat. kl. V, 60 g B1 — Nakład 9.900. 4-B-20398.

LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK CENTRALNEGO ZARZĄDU LASÓW PAŃSTWOWYCH
ORAZ STOW. INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW LEŚNICTWA I DRZEWNICTWA

Rok XXVII | Listopad 1953 | Nr 11

Zmechanizowane pozyskiwanie drewna w ZSRR według cyklu produkcyjnego

Mgr inż. Edward Kamiński

Przodujące leśnictwo radzieckie doskonali nieustannie proces zmechanizowanego pozyskania drewna. Uwaga radzieckich techników i inżynierów, naukowców i praktyków oraz robotników - racjonalizatorów i stachanowców skupia się obecnie nad opracowaniem takiego procesu technologicznego przy zmechanizowanym pozyskiwaniu drewna, który gwarantowałby jak najwyższą wydajność pracy i jak najlepsze wykorzystanie urządzeń mechanicznych. Jednym z poważniejszych osiągnięć w tym zakresie było zastosowanie pracy potokowej przy ścince, zrywce i manipulacji surowca drzewnego. Obecnie, w kolejnym etapie doskonalenia procesu technologicznego, leśnicy radzieccy wprowadzają na wzór tzw. „cyklu na dobę" w górnictwie — pełnodobową cykliczną pracę przy pozyskiwaniu drewna.

Artykuł zawiera opis nowej metody pracy, z podkreśleniem tych momentów, które powinno uwzględnić leśnictwo polskie przy mechanizowaniu prac zrębowych.

Ostatnio fachowa prasa radziecka donosi o wprowadzeniu systemu pracy cyklicznej do zmechanizowanego pozyskiwania drewna. Poniżej dajemy opis organizacji pracy tą metodą w jednym z lespromchozów.

W celu podniesienia wydajności pracy i lepszego wykorzystania sprzętu mechanicznego na zrębach, postanowiono zastosować grafik cykliczności, podobnie jak to już się dzieje w przemyśle węglowym (cykl na dobę).

Cykl obejmuje wszystkie operacje dokonywane na zrębie, a więc: ścinkę, zrywkę, mygłowanie na składnicy górnej oraz załadunek pełnej ilości drewna pozyskanego i wyrobionego w ciągu jednej doby z określonej powierzchni działki. Istota pracy wg grafika cykliczności polega na tym, aby pozyskane w ciągu każdej doby drewno zostało z określonej działki całkowicie ścięte i wywiezione. Rozmiar takich działek w kształcie pasków lub wycinków kołowych (sektorów) określony zostaje na podstawie średniej masy dłużycy, z takim jednak wyliczeniem, aby jeden pilarz mógł ściąć wszystkie drzewa na danej powierzchni. Założono przy tym, że wydajność pracy pilarza wyniesie 130% normy.

Punktem wyjścia obliczeń jest wydajność pracy pilarza (operacja ścinki), a nie jakakolwiek inna. Gdyby np. przyjąć za podstawę wydajność urządzeń zrywkowych (operacja zrywki), to grafik łatwo byłby naruszalny wskutek znacznych wahań wydajności tej operacji. Ilość robotników na pozostałych operacjach wylicza się tak, aby podołali oni wyrobić i załadować ściętą ilość drewna w okresie cyklu, tj. w ciągu 24 godzin.

Strzeżmy wiernie braterskiej przyjaźni z narodami Wielkiego Kraju Rad, nadziei i gwiazdy przewodniej całej postępowej ludzkości!

BOLESŁAW BIERUT

Praca według cyklu jest wykonywana zgodnie z ustalonym normalnym procesem technologicznym, a więc wprowadzenie cykliczności w niczym nie narusza ustalonej technologii.

Podstawowym warunkiem możliwości pracy wg cyklu jest posiadanie rezerwy urządzeń mechanicznych. Również konieczne jest zapewnienie określonej grafikiem ilości robotników na poszczególnych stanowiskach roboczych, a więc wahania ilości robotników przy wykonywaniu poszczególnych czynności są wykluczone.

Skład potokowo-kompleksowej brygady pracującej wg cyklu wynosi 52 robotników. Wyposażnie mechaniczne składa się z jednej ruchomej elektrowni PES-12-200 (na prąd zwiększonej częstotliwości), 4 pił elektrycznych CNIIME K-5, 4 ciągników KT—12 oraz jednego żurawia elektrycznego. Ścinka na zrębie wykonywana była wg schematu dwustronnego dostarczania dłużyc na plac, skośnie do magistrali wywozowej i do szlaków zrywkowych. Ścinka wykonywana była tzw. sposobem poprzeczno-wstęgowym, w drzewostanach o przeciętnej masie dłużyc 0,30 — 0,39 m³.

W zależności od długości zrębu wycięto wzdłuż głównego szlaku zrywkowego pasy o długości 16 — 40 m, na których masa drzew do ścinki wynosi przeciętnie ok. 80 m³. Tę ilość drzew powinien ściąć jeden pilarz wraz z pomocnikiem, osiągając wydajność ok. 125% normy.

Ponieważ w tego typu drzewostanach norma na jednego robotnika zatrudnionego przy pile CNIIME K-5 wynosi na zmianę 32 m³, a przy pile pracuje dwóch ludzi (pilarz i jego pomocnik), to norma wyniesie 2 x 32 m³ — 64 m³. Stanowi to normę dzienną na jedną piłę elektryczną. 125% tej normy stanowi właśnie 80 m³.

Do każdej piły przydzielono 1 ciągnik KT—12 do wykonania zrywki ściętego przez tę piłę drewna. Norma dzienna na ciągnik wynosi 35 m³. Ponieważ w tym przypadku ciągnik musi wykonać dobowe zadanie w wysokości 80 m³, przeto musi osiągać około 114% normy (przy pracy na dwie zmiany).

Okrzesywaczom wyznaczono wykonanie ok. 150% normy, a obsłudze żurawia elektrycznego — 160%. Norma na żuraw elektryczny wynosi 100 m³ na jedną zmianę, czyli musi on pracować na dwie zmiany.

Aby utrzymać cykl, pracy, należy równocześnie prowadzić ścinkę na czterech działkach (prostokątach lub wycinkach), wówczas bowiem przypadnie na:

— ścinkę (4 piły × 80 m³) — 320 m³,

— zrywkę (4 ciągniki KT-12 × 2 zmiany × 40 m³) — 320 m³,

— załadunek (1 żuraw elektryczny × 2 zmiany × 180 m³) — 320 m³.

Pozyskana w ciągu doby masa 320 m³ drewna jest w ten sposób całkowicie zabrana ze zrębu, wymanipulowana i wywieziona na składnicę dolną.

Przebieg procesu produkcyjnego jest następujący:

Najpierw wykonywane są prace przygotowawcze. Jeśli zrywka i wyróbka prowadzone są na jedną zmianę, to grupa okrzesywaczy pozostaje za grupą ścinającą o dwie działki robocze, a za tą znów o dwie działki robocze pracuje grupa zrywkowa. W ten sposób zapewniony jest zapas drewna dla każdej z grup oraz zagwarantowane są warunki bezpieczeństwa.

Załadunek z reguły wykonywany jest na dwie zmiany przy użyciu żurawia elektrycznego.

Układ pracy linii potokowej wg cyklu przedstawia orientacyjnie rysunek.

Ścinka	Okrzesywanie	Zrywka		Załadunek	
CNIIME K-5	Ręczne	KT-12		Żuraw elektrycz.	
1 zmiana	1 zmiana	1 zmiana	2 zmiana	1 zmiana	2 zmiana
I-40 m³	320 m³	40 m³	40 m³	160 m³	160 m³
II-320 m³	320 m³	320 m³		320 m³	

I - na jeden mechanizm   II - wykonanie na dobę

Wyniki osiągnięte opisaną metodą są bardzo zadowalające, chociaż okres prób jest stosunkowo krótki, aby można było wyciągać ostateczne wnioski. W każdym razie osiągnięto zaplanowaną w cyklu wydajność dobową 320 m³.

Wydajność pracy przy poszczególnych operacjach wyniosła:

Operacje	Wykonano m³	Wydajność na 1 rob.—dzień.	Ilość robotników
1. Wyróbka drewna (prace przygotowawcze, ścinka, okrzesywanie, wyrzynka oraz obsługa elektrowni)	320	11,4	28
2. Zrywka (obsługa ciągników KT—12)	320	20,1	16
3. Załadunek (obsługa żurawia elektrycznego, brygada załadowcza)	320	41,2	8
Razem	320	6.2	52

Wydajność kompleksowa na 1 roboczodzień wyniosła więc 6,2 m³ drewna, tj. o 50% więcej niż osiągano przy pracy bez zastosowania cyklu. Przy tej wydajności dziennej można osiągnąć na jednego robotnika po 1300 m³ rocznie, licząc około 210 dni roboczych w roku (znacznie więcej niż się stosuje u nas).

Praca wg cyklu na dobę może być stosowana również i w innych warunkach mechanizacji, np. przy stosowaniu zrywki wciągarkami a nie ciągnikami KT—12. Na przykład w drzewostanie, z którego można pozyskać dłużyce o średniej masie 0,22 — 0,29 m³, została zorganizowana praca cykliczna, w której ścinka była wykonywana przy użyciu dwóch pił CNIIME K-5, zrywka — dwoma wciągarkami elektrycznymi TL—3, a załadunek — wciągarką jednobębnową TL—1. Ilość robotników w cyklu wyniosła 32 ludzi.

Brygada ta w ciągu 10 cykli (10 dób pracy) wyrobiła 1600 m³ drewna, tj. po 160 m³ dziennie. Dzienna wydajność wciągarki TL—3 przy zrywce wyniosła 81 m³, a wciągarki TL—1 przy załadunku — 162 m³.

Wydajność pracy robotników była następująca:

1) przy ścince — 166% normy (106 m³ na piłę),
2) przy okrzesywaniu — 166% normy,
3) przy zrywce — 121% normy,
4) przy załadunku — 133% normy.

Systemem cyklicznym pracowano na trzech zrębach i stwierdzono, że zawsze wzrastała wydatnie wydajność pracy, a zdolność produkcyjna powiększała się półtora do dwóch razy.

Dzięki ścisłemu powiązaniu pracy wszystkich ogniw procesu produkcyjnego wzrosła więź całego kolektywu, dyscyplina pracy oraz poczucie odpowiedzialności za wykonanie przydzielonego zadania dziennego. Praca stała się rytmiczna, a wszystkie urządzenia mechaniczne były w pełni wykorzystywane. Jednocześnie wydatnie wzrosły zarobki pracowników.

Dzięki stosowaniu omówionej metody wzrasta atrakcyjność pracy w lespromchozach dalekiej Północy i Wschodu, zwiększa się napływ robotników leśnych, rosną kadry stałych robotników.

Wskutek wybitnego zwiększania wydajności, praca wg cyklu zmniejsza pracochłonność ciężkich robót leśnych przy pozyskiwaniu drewna i zmniejsza zapotrzebowanie siły roboczej w stosunku do jednostki pozyskiwanego produktu. Pozwala to na koncentrowanie pracy na mniejszej ilości zrębów i wyeksploatowanie ich w krótszym czasie. Również dzięki tej metodzie następuje zmniejszenie zapotrzebowania na urządzenia mechaniczne, gdyż są one o wiele lepiej wykorzystywane niż przy pracy niecyklicznej.

W wyniku zastosowania pracy wg cyklu dobowego w omawianym lespromchozie stała się zbędną jedna ruchoma elektrownia PES — 12 — 200, jedna elektrownia PPE — 40, pięć ciągników KT—12, dwie wciągarki TL—3, jedna wciągarka TL—1 oraz jeden żuraw elektryczny. Z danych tych wynika, że praca wg cyklu dobowego, ustalona ścisłym grafikiem określającym dzienne zadania każdego stanowiska roboczego, w połączeniu z kompleksową mechanizacją oraz potokowym systemem pracy, daje doskonałe rezultaty.

*

W naszych warunkach metoda ta oczywiście nie może znaleźć zastosowania. Wymaga ona bowiem z jednej strony dużych zmasowanych zrębów, z drugiej zaś — pełnej mechanizacji. Pierwsze jest w zasadzie u nas nieosiągalne, drugie — wymaga jeszcze dalszego, znacznego wysiłku. Niemniej jednak możemy wyciągnąć pewne wnioski i dla naszych warunków.

Przede wszystkim należy wszelkimi siłami dążyć do przyspieszenia tempa mechanizacji

ścinki i to w miarę możności przy użyciu pił jednoosobowych. Mechanizacja tej czynności wpływa wprost rewolucyjnie na stosunki pracy przy pozyskiwaniu drewna, pociąga bowiem za sobą nieuchronną konieczność mechanizowania zrywki i wywózki oraz co ważniejsze — zmiany procesu technologicznego, tj. przejścia do wyróbki drewna — tam gdzie to jest tylko możliwe — na składnicach.

Dalej, stwierdzając fakt przechodzenia w Związku Radzieckim od zrywki ciągnikowej do zrywki wciągarkami, należałoby w szerszej mierze rozpocząć stosowanie odpowiednich dla naszych warunków, stosunkowo lekkich i łatwych w obsłudze wciągarek S—60. Ponieważ są to wciągarki jednobębnowe, należałoby pracować nimi w sprzężeniu parami. Dałoby to niewątpliwie poważne usprawnienie w pracy przy zrywce we wszelkich warunkach terenowych.

Poza tym, uwzględniając fakt, że nie mamy chwilowo warunków do pracy potokowej, możnaby zastanowić się nad pogłębieniem metod pracy zespołowej, aby tym samym nawet w warunkach niepełnej mechanizacji — przejść do bardziej rytmicznej pracy całego cyklu pozyskania drewna, szczególnie w drzewostanach bardziej cennych i o drewnie łatwo ulegającym psuciu się, które objęte jest ścisłymi i określonymi terminami wywozu.

Wreszcie powstaje kwestia mechanizacji jednej z najbardziej pracochłonnych operacji — okrzesywania. Wprawdzie stwierdzamy, że w żadnym kraju sprawa ta nie jest jeszcze technicznie dostatecznie rozwiązana, nie mniej jednak należałoby o tym zagadnieniu myśleć. Przede wszystkim tematyka racjonalizatorska powinna ten temat uwzględnić.

Poza tymi uwagami, nasuwającymi się na tle rozważań nad najnowszymi poczynaniami leśników radzieckich, należy jeszcze zwrócić uwagę na wysokie wykorzystanie urządzeń mechanicznych. Piła elektryczna w omawianym przykładzie osiąga przy ścince ponad 100 m³ na jedną zmianę i ponad 50 m³ na jednego robotnika. Ciągnik KT—12 osiąga średnią wydajność ok. 40 m³ na zmianę i jest obsługiwany przez dwóch robotników. Wciągarka TL—3 osiąga przy zrywce ponad 80 m³.

Wydajności osiągane u nas są przeważnie dalekie od tych liczb, poza tym ciągle jeszcze spotyka się u nas nieuzasadnione poglądy o nieprzydatności tych urządzeń w naszych warunkach.

Tymczasem zarówno przykłady radzieckie jak i osiągnięcia naszych przodujących baz i składnic (Marcinkowice, Pieńsk) dowodzą, że urządzenia te mogą sprawnie i wydajnie pracować, jeśli są tylko właściwie eksploatowane.

Uproszczona forma pracy zespołowej przy ścince mechanicznej

Mgr inż. Zygmunt Patalas

Zagadnienie racjonalnego wykorzystania sprzętu mechanicznego posiada duże znaczenie dla realizacji planów pozyskania drewna. Dotyczy to przede wszystkim organizacji pracy zespołowej, która przy zastosowaniu pił mechanicznych zwiększa zarówno wydajność pracy jak również i zarobki robotników. Autor daje opis organizacji i pracy uproszczonego zespołu, pracującego piłą mechaniczną.

Czwarty kwartał wymaga dużej mobilizacji sił i środków w celu sprostania poważnym zadaniom planowym w zakresie pozyskania drewna. W tej mobilizacji trzeba przede wszystkim zwrócić uwagę na właściwy sposób wykorzystania sprzętu mechanicznego do ścinki i wyróbki drewna. Ażeby piła mechaniczna mogła wpłynąć w widoczny sposób na zmniejszenie pracochłonności w procesie pozyskania drewna, powinna pracować efektywnie około 6 godzin w ciągu ośmiogodzinnego dnia pracy, przy zachowaniu wszelkich zasad właściwej konserwacji. Przerwy w pracy silnika powinny następować u piły w normalnym stanie technicznym — mniej więcej co 45 minut na okres pięt-

nastominutowy. Potrzebne to jest w celu ostudzenia silnika, uzupełnienia zapasu materiałów pędnych, sprawdzenia napięcia lub wymiany łańcucha tnącego, uzupełnienia zapasu oliwy itp.

Zapewnienie ciągłości pracy piły, przy jednoczesnym zachowaniu pewnego porządku i koordynacji poszczególnych prac zrębowych, wymaga powiązania piły z właściwie zorganizowanym i z właściwie ustawionym na zrębie zespołem.

Zagadnienie organizacji zespołów pracujących sprzętem mechanicznym nie weszło jeszcze w wielu Rejonach LP na właściwą drogę. Często jeszcze piła mechaniczna pracuje w oparciu o przypadkową i zmieniającą się co pewien czas grupę ludzi, niewłaściwie ustawionych na zrębie, wbrew zasadom podziału czynności zgodnie z kwalifikacjami i założeniom bezpieczeństwa pracy.

Często nie oddziaływuje się jeszcze na mniejsze grupy robotnicze pracujące piłą mechaniczną, w kierunku ustawienia odpowiedniego zespołu, w przeświadczeniu, że dobry zespół mechaniczny można zorganizować jedynie przy większej ilości robotników.

Tymczasem, pomijając już bardzo szerokie możliwości dobrego wykorzystania małych zespołów ścinkowych (3—7 ludzi), które będą przyśpieszały wyłącznie proces ścinki — istnieje możliwość pozyskiwania drewna przez niezbyt duży zespół o zmniejszonej ilości grup.

Zharmonizowanie poszczególnych czynności w zespole i zachowanie zasadniczych warunków bezpieczeństwa pracy jest możliwe przy rozłożeniu ogólnego zadania zespołu na poszczególne grupy, ukształtowane co do jakości — w oparciu o kwalifikacje robotników, a co do ilości — w oparciu o przybliżoną pracochłonność odnośnego procesu.

Z tego względu każdy zespół mechaniczny powinien składać się z kilku grup zróżnicowanych co do rodzaju wykonywanej czynności i kwalifikacji członków grupy, przy ścisłym powiązaniu wzajemnym grup zespołu i koordynowaniu postępu ich prac z myślą o sprawnej realizacji ogólnego zadania zespołu.

Zespół składałby się z czterech grup:

a) przygotowującej stanowisko robocze;
b) tnącej;
c) okrzesywaczy;
d) korowaczy.

Uproszczenie tego zespołu w stosunku do dużego zespołu mechanicznego pozyskiwania będzie polegało na wyeliminowaniu grup:

a) przecinającej (manipulującej);
b) uprzątającej.

Zadania grupy manipulującej z dużego zespołu przejmie w zespole uproszczonym grupa tnąca, a obowiązki grupy uprzątającej zrąb — przejmie dodatkowo grupa przygotowująca stanowisko robocze.

Obowiązki grupy przygotowującej stanowisko robocze będą polegały na:

a) oczyszczaniu otoczenia drzewa z runa, podrostu i podszytu, które mogłyby utrudnić poruszanie się z piłą dookoła drzewa lub uniemożliwiałyby właściwe założenie rzazu;

b) oczyszczaniu najbliższego otoczenia drzewa ze ścioły, a zimą również ze śniegu;

c) ocylindrowaniu nabiegów korzeniowych niemożliwych do usunięcia piłą mechaniczną;

d) okorowaniu szyi korzeniowej i wyrastających ponad powierzchnię ziemi korzeni.

Grupa tnąca będzie miała za zadanie dokonywanie ścinki drzew przy użyciu piły mechanicznej.

Grupa okrzesywaczy będzie oczyszczała drzewo leżące z gałęzi, a zadaniem grupy korowaczy będzie korowanie właściwych sorty-



Ryc. 1 — (I — grupa przygotowująca stanowisko robocze; II — grupa ścinająca; III — grupa okrzesywaczy; IV — grupa korowaczy)

mentów zgodnie z oznaczeniami manipulanta.

Do obowiązków grupy oczyszczającej zrąb będzie należało:

a) układanie sortymentów krótkich w metry;

b) układanie gałęzi w stosy;

c) oczyszczanie zrębu z odpadów.

Przydzielenie grupie tnącej i grupie przygotowującej stanowisko robocze dodatkowych obowiązków zmniejszy szybkość posuwania się tych grup i umożliwi tym samym okrzesywaczom i korowaczom nadążanie z bardzo pracochłonnymi czynnościami (mimo niedużej ich liczebności).

Z drugiej strony piła mechaniczna będzie wykorzystana właściwie, zachowa ciągłość pracy i wpłynie poważnie na przyśpieszenie procesu pozyskania drewna przez kolejne dokonywanie tak ścinki jak i przecinania drewna leżącego, a robotnicy z grup przerzutowych będą wykorzystani zgodnie ze swymi kwalifikacjami.

Zastanówmy się teraz, kiedy i jak powinny odbywać się przerzuty poszczególnych grup w uproszczonym zespole piły mechanicznej.

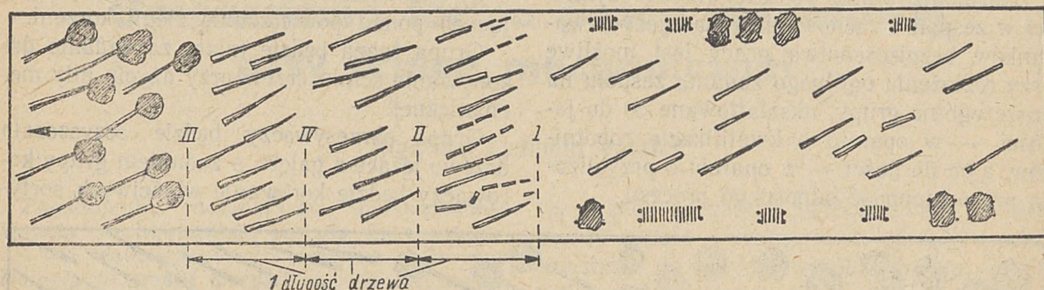
Z uwagi na zasady bezpieczeństwa pracy grupa przygotowująca stanowisko robocze powinna poprzedzać grupę tnącą przynajmniej o dwie wysokości drzewa (ryc. 1).

Grupa okrzesywaczy natomiast nie powinna zbliżać się do grupy tnącej więcej aniżeli na dwie wysokości drzewa. W odległości jednej długości drzewa za okrzesywaczami powinni posuwać się korowacze.

Jeżeli grupa III (okrzesywaczy) i grupa IV (korowaczy) nie będzie zbyt liczna, po pewnym czasie odległość między grupą II i grupą III znacznie wzrośnie (ryc. 2). Gdy odległość ta wzrośnie do tego stopnia że powstanie dla okrzesywaczy zapas drewna leżącego na okres 1—2 godzin, grupy I i II mogą przejść do swych dodatkowych czynności, tj. grupa tnąca — do manipulacji, a grupa przygotowująca stanowisko robocze — do uprzątania zrębu (ryc. 3).



Ryc. 2



Ryc. 3

W tej sytuacji grupy powinny być tak dobrane liczbowo, by odległość między grupami I i II oraz między grupami III i IV zachowały się bez zmian mimo postępu prac.

Gdy grupa III (okrzesywaczy) zacznie zbliżać się na odległość dwu wysokości drzewa do ściany drzewostanu, grupy I i II wraca-

ją na swe pierwotne stanowisko i powstaje ponownie sytuacja uwidoczniona na rycinie pierwszej.

W tym układzie zespołu — wymagane kwalifikacje członków grup, potrzebne wyposażenie w narzędzia i przybliżona liczebność w poszczególnych grupach, będą przedstawiały się następująco:

Grupa	Ilość ludzi w grupie	Co będzie wpływało na liczebność grupy	Kwalifikacje członków grupy	Narzędzia
Przygotowująca stanowisko robocze	2—3	a) runo b) podszyt c) podrost d) gatunek drzew e) wiek drzew f) zadrzewienie g) pora roku h) opady (śnieg) i) temperatura	1 robotnik musi posiadać umiejętność sprawnego posługiwania się siekierą, pozostali — niekwalifikowani	na całą grupę: 1 siekiera, 1 korowaczka, 1 motyka lub łopata
Tnąca	2—3	przy pile jednoosobowej grupa zmniejszy się o drwala - pomocnika motorniczego	1) drwal - motorniczy musi posiadać pełne kwalifikacje praktyczne drwala oraz motorniczego piły; 2) drwal - pomocnik motorniczego musi dokładnie znać zasady konserwacji piły mechanicznej; 3) tyczkarz - robotnik niekwalifikowany	piła mechaniczna, narzędzia i klucze, kanister i bańka tyczka dług. 5—6 m z widełkami żelaznymi na końcu, siekiera, obracak;
Okrzesywaczy	2—4	a) gatunek b) wiek c) zwarcie d) siedlisko	sprawne posługiwanie się siekierą	każdy robotnik — siekiera i jedna zapasowa siekiera na grupę
Korowaczy	1—4	a) stosunek sortymentów b) gatunek drzew c) pora roku d) temperatura	posługiwanie się korowaczką	każdy robotnik — po 2 korowaczki i 1 obracak na 2 ludzi

Jak wynika z tabelki, uproszczony zespół eksploatacyjny będzie wymagał 7—14 ludzi (przeciętnie około 10 robotników) w zależności od charakterystycznych cech drzewostanu.

Tę ilość ludzi przy pile mechanicznej posiada już wiele jednostek terenowych, mimo to praca nie daje jeszcze zadowalających wyników. Właściwe poinformowanie robotników i pewien wysiłek w kierunku należytego rozstawienia zespołu oraz podziału czynności na zrębie, przyniesie niewątpliwie w krótkim czasie podniesienie wydajności zespołu i piły, a robotnikom — podwyżkę zarobków.

Upowszechnianie doświadczeń radzieckich — to gwarancja przedterminowego wykonania Planu 6-letniego.

Prace remontowo — konserwacyjne w państwowym gospodarstwie leśnym

Henryk Cieślak

Artykuł zawiera informacje o rodzajach i sposobach prowadzenia prac remontowo-konserwacyjnych w państwowym gospodarstwie leśnym.

Utrzymanie na należytym poziomie wartości użytkowej obiektów leśnego majątku trwałego (budynków mieszkalnych i gospodarczych, dróg leśnych, mostów itp.) wymaga spełnienia zasadniczych warunków racjonalizacji eksploatacji, jakimi są:

a) stałe zabiegi konserwacyjne;

b) natychmiastowe naprawy drobnych uszkodzeń;

c) wykonanie niezbędnych remontów wg ustalonych norm.

Remonty i ich podział

Remont polega na przywróceniu obiektom wartości użytkowej przez naprawę całości lub też części obiektu, przy czym nakłady na naprawę obiektu składają się z kosztów robocizny, materiałów oraz kosztów ogólnych, związanych z organizacją robót (koszty transportu, nadzoru, dokumentacja techniczna itp.)

Remonty dzielimy na:

a) planowane, czyli ujęte planami remontowymi, rocznymi lub długofalowymi;

b) pozaplanowe, czyli nie przewidziane planem, których konieczność może powstać w wyniku wypadków losowych lub awarii, powodujących zmniejszenie wartości użytkowej obiektu lub przerwę w użytkowaniu.

Ze względu na zakres robót remonty dzielą się na: czynności konserwacyjne, przeglądy okresowe, remonty bieżące, remonty średnie, remonty kapitalne.

C z y n n o ś c i k o n s e r w a c y j n e mają na celu zapewnienie normalnych warunków użytkowania obiektu i ochronę przed nadmiernym zużyciem. Obejmują one przy obiektach budowlanych uzupełnienie oszklenia, naprawę drzwi, okien, częściowe malowanie itp.

P r z e g l ą d o k r e s o w y polega na kontroli stanu poszczególnych części obiektu, w celu stwierdzenia stopnia ich zużycia i potrzeby naprawy zauważonych usterek. Przeglądy okresowe służą do wytypowania i zakwalifikowania obiektów do odpowiedniego rodzaju remontu, a przy ustaleniu dla danego obiektu cyklu remontowego — do wprowadzenia zmian czasookresów międzyremontowych. Przeglądy okresowe mogą być połączone z drobnymi remontami.

R e m o n t b i e ż ą c y ma na celu remont lub wymianę tych części obiektu, które stosunkowo najbardziej podlegają zużyciu. Koszt remontu bieżącego nie może przekraczać 10% wartości obiektu w stanie nowym, Obejmuje on remont skrzydeł okiennych, drzwiowych, częściową wymianę pojedynczych elementów, oszklenie całkowite lub częściowe, drobny remont instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, drobne remonty nawierzchni dróg, skarp, mostków, przepustów itp.

R e m o n t ś r e d n i obejmuje remont i wymianę pewnej ilości ważniejszych elementów obiektów i wymaga wyłączenia części obiektu z użytkowania na czas trwania remontu. Koszt remontu średniego mieści się w granicach 10 — 30% wartości obiektu w stanie nowym. Obejmuje on częściową wymianę nawierzchni na drogach, częściową regulację i naprawę kanałów, wymianę faszyny itp.

R e m o n t k a p i t a l n y polega na wymianie i poprawie zużytych ważnych zespołów i części obiektu. W wyniku tego remontu przywraca się do stanu pierwotnego wartość użytkową obiektu. Remont kapitalny wymaga wycofania obiektu z użytkowania na czas trwania remontu. Koszt kapitalnego remontu powinien mieścić się w granicach 30—70% wartości obiektu w stanie nowym. Jeśli koszt remontu jest niższy od 9 000 zł, nie należy uważać go za kapitalny, mimo że technicznie ma charakter kapitalnego remontu.

Remont kapitalny obejmuje wymianę pokrycia dachowego, konstrukcji dachowej. stropów, podłóg, drzwi, okien, całkowitą wymianę nawierzchni dróg, regulację profilu i pogłębienie kanałów itp.

Planowanie remontów

Planowanie powinno obejmować nie tylko właściwe ustawienie remontu w czasie, lecz również powinno zapewnić dostateczne środki w postaci materiałów, jak również składu osobowego brygad niezbędnych dla realizacji zadań.

Przy typowaniu obiektów do remontu wg kolejności i potrzeb gospodarczych na najbliższy okres należy brać pod uwagę względy:

a) administracyjno - gospodarcze, które uzasadniają potrzebę remontów w pierwszej kolejności (np. remont domów i kwater robotniczych, podyktowany koniecznością wykonania planów pozyskania drewna);

b) stopień zniszczenia obiektu, czyli określenie technicznego stanu obiektu, decydujące o procencie jego zniszczenia;

c) możliwości finansowe, na które składają się środki finansowe pochodzące z tzw. odpisów amortyzacyjnych (na remonty kapitalne), środki obrotowe przeznaczone na remonty kapitalne w obiektach obcych oraz środki obrotowe przydzielane przedsiębiorstwom w planach finansowo-gospodarczych na remonty średnie i bieżące obiektów własnych i obcych.

P l a n o w a n i e k r ó t k o f a l o w e (na 1 rok) jest wycinkiem planu długofalowego (np. 6-letniego). Przy planowaniu jednorocznym uwzględnia się te obiekty, które zostały wytypowane do remontu kapitalnego, średniego czy bieżącego w pierwszej kolejności.

P l a n o w a n i e d ł u g o f a l o w e (wieloletnie) opiera się na cyklach remontowych, ustalonych dla każdego obiektu.

H a r m o n o g r a m y r o b ó t polegają na ustawieniu wykonawstwa remontów poszczególnych obiektów w czasie w ten sposób, aby ujęte planem remonty miały z góry przewidziane na dany okres finanse, materiały i zapewnione wykonawstwo.

P l a n z a o p a t r z e n i a obejmuje dane dotyczące ilości potrzebnych na remonty materiałów zgodnie z dokumentacją techniczną.

P l a n z a t r u d n i e n i a zawiera dane dotyczące zatrudnienia (w roboczogodzinach), opracowany na podstawie dokumentacji technicznej.

Dokumentacja

Dokumentacją będzie zbiór dokumentów technicznych i prawnych, stanowiących podstawę do podejmowania i prowadzenia remontów.

D o k u m e n t a c j ę p r a w n ą stanowi zbiór dokumentów ustalających stosunek prawny państwowego gospodarstwa leśnego do remontowanego obiektu oraz stwierdzających prawo do podjęcia i prowadzenia zaplanowanych robót remontowych.

D o k u m e n t a c j ę t e c h n i c z n ą stanowi zbiór dokumentów określających koszt, czasokresy wykonania i organizację budowy obiektu remontowego. Obejmuje ona następujące dokumenty: plany inwentaryzacyjne, opis techniczny, kosztorys z wyceną i zestawienie materiałów i robocizny.

Wykonawstwo remontów

Przy wykonawstwie remontów stosujemy trzy systemy prowadzenia robót: gospodarczy, półgospodarczy i zlecony.

S y s t e m e m g o s p o d a r c z y m wykonują remonty własne brygady robotnicze lub osoby indywidualne, pobierające wynagrodzenie na podstawie listy płacy albo świadectwa zarobkowego, przy użyciu materiałów państwowego gospodarstwa leśnego (zleceniodawcy).

S y s t e m e m p ó ł g o s p o d a r c z y m jest wykonywany remont przez rzemieślników posiadających karty rzemieślnicze lub przez spółdzielnie pracy, przy użyciu materiałów reglamentowanych, dostarczonych przez państwowe gospodarstwo leśne.

Przy s y s t e m i e z l e c o n y m remonty wykonywane są przez samodzielne przedsiębiorstwa remontowe, przedsiębiorbiorstwa remontowe miejskie lub przedsiębiorstwa budowlano-montażowe (łącznie z dostawą materiałów).

Nowoczesne metody remontowe

Nowoczesne metody remontowe mają na celu:

1) przedłużenie okresu międzyremontowego;

2) skrócenie czasu wykonywania remontu;

3) obniżenie kosztów przy wykonywaniu remontów.

Cele te osiąga się przez stosowanie nowoczesnych metod pracy, przez stosowanie osiągnięć racjonalizatorskich, upowszechnienie współzawodnictwa pracy i wprowadzenie remontów szybkościowych.

Remonty szybkościowe powinny być jak najszerzej stosowane w państwowym gospodarstwie leśnym. Poprzedzić je musi odpowiednie przygotowanie, które powinno obejmować:

1) w zakresie organizacyjnym

a) dobór brygady remontowej (sił fachowych i pomocniczych);

b) rozplanowanie prac wewnątrz brygady;

c) wyposażenie brygady w sprzęt;

d) należycie opracowany harmonogram robót;

2) w zakresie metodycznym —

a) ustalenie metody prowadzenia remontu;

b) jak najoszczędniejsze wykorzystanie materiałów miejscowych;

3) w zakresie technicznym —

a) opracowanie dokumentacji technicznej;

b) terminowe zapewnienie dostaw materiałów.

Finansowanie remontów

Wydatki związane z prowadzeniem planowanych remontów kapitalnych w obiektach własnych pokrywa się corocznie z ustalonego przez Ministerstwo Finansów procentu odpisów amortyzacyjnych.

Wydatki związane z prowadzeniem planowanych remontów kapitalnych w obiektach obcych pokrywa się z sum obrotowych.

Wydatki związane z prowadzeniem planowanych przeglądów oraz remontów bieżących i średnich pokrywane są z sum obrotowych przeznaczonych na ten cel w corocznych planach techniczno-finansowych.

Kontrola wydatków powinna być prowadzona oddzielnie dla każdego obiektu. Nadzorujący nadleśniczy lub leśniczy prowadzi w specjalnym zeszycie systematyczną ewidencję wydatków na remonty bieżące, średnie i kapitalne. Dane te służą za podstawę do sporządzania obowiązujących sprawozdań miesięcznych i okresowych z planowanych remontów.

Po ukończeniu robót następuje odbiór techniczny, który stwierdza, czy wszystkie zaplanowane prace zostały wykonane i czy ich wykonanie jest prawidłowe.

Odbiór techniczny przeprowadza się komisyjnie na podstawie protokółu, w którym powinny być wyszczególnione wszystkie usterki. Po usunięciu usterek i zakończeniu wszystkich czynności administracyjno-finansowych dokonuje się odbioru ostatecznego.

Korowódka sosnówka — szkodnik sosny w drzewostanach nadmorskich

Mgr inż. Jerzy Burzyński

Autor informuje o szkodach wyrządzanych przez korowódkę sosnową na wybrzeżu Bałtyku oraz podaje sposoby jej zwalczania.

W ostatnich latach nadleśnictwa położone w pasie nadbałtyckim coraz częściej sygnalizują o masowym występowaniu korowódki sosnówki (*Cnethocampa pinivora Tr.*). Szkodnik ten występuje wzdłuż całego wybrzeża, w drzewostanach sosnowych rosnących na słabych siedliskach, najchętniej opanowując sośniny wydmowe.

W roku bieżącym najsilniej zaatakowane zostały drzewostany nadleśnictw Stegna i Hel (Gdański Okręg LP) oraz Trzebież

i Warnowo (Szczeciński Okręg LP), gdzie miejscami żer, na razie na małych powierzchniach, dochodził do 100% objedzonego igliwia. Ogólna powierzchnia objęta rozrodem korowódki jest znaczna, z uwagi więc na wyrządzane szkody w drzewostanach, jak również szkodliwe działanie włosków gąsienicy na organizm ludzki, warto nieco czasu i miejsca poświęcić temu owadowi.

W okresie minionego lata miały miejsce liczne przypadki podrażnienia skóry lub błon śluzowych u wielu osób przebywających na terenach opanowanych przez korowódkę. Podrażnienia te przybierały charakter niejednokrotnie bardzo bolesny i długotrwały. Leśnicy i wczasowicze przebywający na terenach nadmorskich są zupełnie bezradni na dolegliwości związane z porażeniem skóry, a krążące komentarze odnośnie szkodliwości i niebezpieczeństwa „korowódkowego" są na ogół wyolbrzymiane. Równocześnie jednak należy stwierdzić, że nie stosuje się żadnych środków ani ochronnych, ani też leczniczych.

W celu więc zaznajomienia szerszego ogółu czytelników z wyglądem, biologią, szkodami i zwalczaniem tego szkodnika, zebrano nieco wiadomości z literatury i własnych obserwacji.

Wygląd i biologia

Korowódka sosnówka jest motylem o rozpiętości skrzydeł 3—4 cm. Pierwsza para skrzydeł jest koloru brunatnoszarego z nieregularnymi, poprzecznymi ciemnymi przepaskami, druga para — jasnopopielata, prawie biała; brzegi skrzydeł (strzępina) — ciemniejsze. Całe ciało pokryte jest gęstymi szarobrunatnymi włoskami, odwłok — żółtawy, na głowie — charakterystyczna chitynowa narośl w kształcie grzebienia.

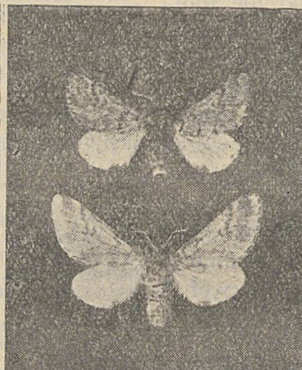
Rójka korowódki przypada na maj i czerwiec. Samica składa 100—200 jaj zlepionych, obejmujących dwie igły w kształcie pochewki. Całe złoże pokryte jest białawymi włoskami, które samica ściera podczas składania jaj z tylnogrzbietowej części odwłoka. W lipcu wylęgają się gąsieniczki i cały okres, aż do zejścia w glebę (sierpień), żerują gromadnie.

Młoda gąsieniczka jest żółtawa, a dorosła (o długości do 4 cm) — barwy szarawej, pokryta długimi rudawymi włoskami; na grzbiecie posiada ciemniejsze plamy oraz liczne brodawki z krótkimi aksamitnoczarnymi włoskami, głowa — ciemnobrunatna, prawie czarna, o silnie wypuklonej lśniącej części ciemieniowej.

Chrakterystyczną cechą gąsienic korowódki jest sposób poruszania się. Wędrują one mianowicie długimi „sznurami", jedna za drugą, w ten sposób, że głowa następnej styka się z końcem odwłoka poprzedniej. W ten sposób wędrują one za żerem po konarach korony, z jednego drzewa na drugie. Podob-



Od lewej: 1 — skupisko wylinek korowódki sosnówki; 2 — owady doskonałe; 3 — żerujące gąsienice (fot. M. Nunberg)





nie wędrują w poszukiwaniu odpowiedniego miejsca do przepoczwarczenia się.

Po okresie żerowania gąsienice wyszukują niezadarnione piaszczyste miejsca, gdzie zagrzebują się gromadnie na głębokości kilku centymetrów tworząc oprzędy, w których przepoczwarczają się, by wylecieć wiosną przyszłego roku. Czas trwania całego cyklu rozwojowego od jaja do motyla zdaje się być zmienny, zależnie od warunków klimatycznych.

W literaturze spotkać się można ze wzmianką, że wskutek opóźnionej rójki jaja zimują, a gąsieniczki wylęgają się wiosną; w tym przypadku mamy do czynienia z dwuletnią generacją. Niektórzy autorzy twierdzą, że spotyka się generację starszą niż 2-letnią. W większości jednak przypadków okres rozwoju trwa 1 rok.

Z przywiezionych 15 sierpnia 1952 r. z terenu nadleśnictwa Stegna gąsienic w laboratoryjnych niesprzyjających warunkach wyleciały motyle w połowie lipca br. [1]).

Szkody

Gąsienice korowódki żerują w oprzędach. Żer (obgryzanie igieł) rozpoczynają od szczytu lub boku igły, pozostawiając jedynie pochewki liściowe. Gąsienice atakują przede wszystkim igły na starych pędach, a w ostateczności zjadają również i młode, ogałacając drzewo w zupełności z igliwia.

Jakkolwiek jednokrotny żer nie jest dla drzewostanu śmiertelny, to jednak następuje zahamowanie przyrostu i wzmożone wydzielanie się posuszu. Kilkakrotnie powtarzający się pełny żer może doprowadzić do zabicia drzewostanów.

Szkodliwa działalność korowódki nie może być rozpatrywana jedynie z punktu widzenia zniszczeń powodowanych w drzewostanach. Włoski gęsto pokrywające ciało gąsienic wywołują silne podrażnienie skóry i błon śluzowych u ludzi i zwierząt. Pierwsze objawy podrażnienia polegają na swędzeniu, następnie swędzenie wzmaga się, na skórze występują czerwone silnie piekące plamy. Dolegliwość ta powoduje odruchową skłonność do drapania miejsc porażonych, następuje mocne zaognienie i tworzenie się strupów.

Ciało gąsienicy porastają dwa rodzaje włosków, długie ochronne — o rudawej barwie oraz parzące — krótkie, matowoczarne (w brodawkach). Jedne i drugie są nadzwyczaj kruche i łamliwe. Włoski parzące są połączone z gruczołami jadowymi znajdującymi się w brodawkach, tak, że po obłamaniu każda drobina włoska wypełniona jest jadem powodującym podrażnienie. Włoski parzące posiadają bardzo skomplikowaną budowę. Pokryte są one drobniutkimi haczykami, przez co przy zetknięciu się ze skórą wbijają się w nią i zakotwiczają. Jad wypełniający gruczoły i włoski parzące, wraz z mechanicznym uszkodzeniem nabłonka, powoduje stany zapalne.

Ilość włosków u jednej gąsienicy jest niezwykle duża, więc w czasie masowego pojawu korowódki, przy kilkakrotnych wylinkach, ilość unoszącego się w powietrzu i osiadającego na runie pyłu z obłamanych mikroskopijnych cząsteczek włosków jest tak wielka, że wystarcza przejście przez opanowany teren, aby narazić się na silne podrażnienie skóry.

Przy masowym pojawie korowódki należałoby więc wzbronić wstępu do lasu, a przebywającym tam z konieczności zalecić, aby przy wchodzeniu na teren zagrożony osłaniali szczelnie twarz, szyję i kark gęstą tkaniną, a wyloty rękawów uszczelniali przez zawiązanie; na nogi należy włożyć obuwie okrywające spodnie, zawiązane tasiemką od dołu. Wskazane jest również uprzednie wysmarowanie skóry tłuszczem.

Leczenie przypadłości polegać powinno przede wszystkim na powstrzymaniu się przed tarciem czy drapaniem. Osoby bardziej wrażliwe powinny stosować środki uśmierzające swędzenie i pieczenie [2]).

W groźniejszych i bardziej uporczywych przypadkach konieczna jest pomoc lekarska.

---

[1]) W okresie marzec — lipiec hodowla była przesuszona.

[2]) W „Zarysie entomologii lekarskiej"" autorzy B. Kiełczewski i Z. Żółtowski zalecają zmywanie miejsc porażonych lekiem, w skład którego wchodziłby mentol, anastazyna, kokaina, kwas karbolowy, tymol, kamfora, chloroform itp. Skutecznie działać może zwilżanie podrażnionych miejsc rozcieńczonym roztworem amoniaku, 20-procentową nalewką aloesową, a przy silniejszych objawach zapalnych — okłady z wodnego roztworu ichtiolu, octanu glinowego, octanu ołowianego itd.

Zwalczanie

Jak wspomniano, korowódka utrzymuje się od wielu lat w drzewostanach wydmowych, niejednokrotnie więc były podejmowane próby jej zwalczania. Radykalnej metody dotychczas u nas nie stosowano, a użyte środki polegały na mechanicznym niszczeniu (zgniataniu) wędrujących kolumn gąsienic, lub też obcinaniu i paleniu gałęzi z żerującymi kłębami gąsienic, lub wreszcie przez niszczenie (gniecenie) zagrzebanych w glebie larw lub poczwarek.

We Francji z powodzeniem stosowano metodę pierścieni lepowych, nakładanych na pnie przed zejściem szkodnika. Gąsienice mając odciętą drogę do gleby wracały na gałęzie, tam próbowały przepoczwarczyć się i masowo ginęły wskutek nieodpowiednich warunków.

W bieżącym roku Rejon LP w Szczecinie podjął skuteczną próbę niszczenia schodzących już do ziemi gąsienic.

W nadleśnictwie Trzebież zastosowano oprysk mieszaniną: 100 litrów karbolineum, 90 litrów nafty i 10 kg szarego mydła.

Na terenie nadleśnictwa Stegna przeprowadziłem w sierpniu 1952 r. laboratoryjną próbę działania preparatów chemicznych na wyrośnięte gąsienice. W wyniku stwierdziłem, że przy dawce 30 kg na 1 ha, przy użyciu 10-procentowego DDT, gąsienice ginęły, tak że po dwóch dniach wszystkie były martwe. Przy zastosowaniu Verindalu, również przy dawce 30 kg na 1 ha, już po trzech godzinach 50% gąsienic było martwych, a następnego dnia śmiertelność wyniosła 100%. W tym samym czasie w kloszu porównawczym gąsienice wykazywały normalną ruchliwość i żarłoczność.

Jak z tego wynika najradykalniejszą metodą zwalczania korowódki jest opył żerujących lub wędrujących gąsienic preparatami kontaktowymi.

Wrogowie naturalni

Z wrogów naturalnych korowódki sosnówki wymienić należy niektóre pająki, rączyce, gąsieniczki i mrówki oraz pożyteczne drobnoustroje, które atakując jaja, gąsienice i poczwarki szybko likwidują szkodnika. Taką likwidację gąsienic korowódki, spowodowaną prawdopodobnie przez bakterie lub wirusy, obserwowano w roku bieżącym w nadleśnictwie Stegna.

W lipcu br. w trzyhektarowym objedzonym w 100% lasku należącym do RZS Damysłów (gm. Kołczewo), w sąsiedztwie nadleśnictwa Warnowo, obserwowałem zgromadzenie wielkiej ilości kukułek i dudków, które najprawdopodobniej zjadały gąsienice korowódki.

Obserwując stałe narastanie ilości korowódki przypuszczać należy, że w przyszłym roku konieczne będzie zastosowanie radykalnych metod likwidujących tego szkodnika, tak aby słabe nadmorskie drzewostany zostały ochronione od uszkodzeń, a przebywająca tam ludność (wczasowicze i dziecięce kolonie letnie) miała zapewniony spokojny wypoczynek.

KOMUNIKAT

Stowarzyszenia Inż. i Techn. Leśnictwa i Drzewnictwa

Zarząd Główny SITLID zawiadamia, że w dniach 10 — 12 grudnia br. w Krakowie w sali NOT odbędzie się konferencja naukowo-techniczna na temat „Problemy mechanicznego przerobu drewna liściastego".

Zadaniem konferencji jest ustalenie wytycznych najwłaściwszego wykorzystania drewna liściastego i opracowanie wniosków w sprawie ustalenia kierunków rozwoju przemysłu drzewnego w zakresie mechanicznego przerobu drewna liściastego.

Na konferencji będą wygłoszone następujące referaty:

Dnia 10. XII. 53 r.

1. Bazy surowcowe drewna liściastego w Polsce i jego wyróbka — mgr. inż. J. Jenke.
2. Postęp techniczny w przerobie drewna liściastego — mgr. inż. St. Rzadkowski.
3. Zakład przerobu drewna liściastego — mgr. inż. J. Bisanz.

Dnia 11. XII. 53 r.

1. Konserwacja i suszenie tarcicy liściastej mgr. inż. W. Grus.
2. Problem przerobu drewna bukowego i jego zastosowania w przemyśle — prof. dr F. Krzysik.
3. Problem oklein liściastych — mgr. J. Gromadzki.
4. Produkcja półfabrykatów z drewna liściastego — dyr. M. Pluciński.

Dnia 12. XII. 53 r.

1. Wykorzystanie odpadów drewna liściastego — mgr. inż. J. Sarnowski.

Zwalczanie hub na drzewach za pomocą zastrzykiwania środków grzybobójczych

Mgr inż. Henryk Orłoś

Autor zaznajamia z opracowaną przez siebie metodą zwalczania hub przez zastrzykiwanie grzybobójczych środków chemicznych.

W walce z chorobami drzew leśnych na pierwszym miejscu stawiamy oczywiście metody biologiczne, one bowiem wykorzystują naturalnych wrogów pasożytów i nie wprowadzają do drzewostanu żadnych elementów szkodliwych. Pomino to jednak, leśnicy bardzo często zmuszeni są do stosowania bardziej szybko i radykalnie działających metod chemicznych lub mechanicznych, mianowicie wówczas, gdy zachodzi nagła potrzeba ratowania ginących drzewostanów, a odpowiednie metody biologiczne nie są jeszcze znane lub działają powoli.

Z tego więc punktu widzenia należy również oceniać nową metodę walki z hubami, polegającą na wykonaniu zastrzyków do drzew tzw. hubiastych, przy zastosowaniu różnych płynnych środków grzybobójczych. Rozpatrzymy więc kolejno, w jaki sposób odbywa się rozwój grzybni hub w drzewach żywych stojących, na czym polega metoda zastrzykowa i jaka jest technika jej zastosowania; na końcu zaś przystąpimy do krytycznej oceny projektowanej metody.

Huby pasożytnicze, niszczące drewno żywych rosnących drzew, zarażają swego żywiciela zwykle poprzez jakąkolwiek ranę, jak np. obłamaną gałąź lub obdartą korę. Rozwój grzybni w drewnie trwa następnie kilkanaście lub kilkadziesiąt lat, przy tym grzybnia rozwija się zarówno w górę jak i w dół od miejsca pierwotnego porażenia, sięgając w każdym kierunku na odległość przeciętnie 2—3 metrów. Do zewnętrznych zaś słojów drewna, najbardziej żywotnych, grzybnia zwykle nie przenika. Wskutek tego wzajemne współżycie, szkodliwe oczywiście dla drzewa, ale nie powodujące jego śmierci, przeciąga się zwykle na bardzo długi okres czasu, dopóki wicher nie złamie osłabionej przez zgniliznę strzały.

Owocowanie pasożyta następuje również nieprędko, zwykle dopiero po kilkunastu latach od chwili zarażenia, gdy grzybnia dostatecznie już wzmocni się i silnie poprzerasta drewno. Owocniki ukazują się przy tym najobficiej w połowie zgnilizny drewna, czyli mniej więcej w tym miejscu, gdzie nastąpiła pierwsza infekcja. Taki obraz zgnilizny w drzewach hubiastych (sosnach i osikach) wykazała dokładna analiza dendrometryczna kilkudziesięciu porażonych drzew, wykonana w Zakładzie Chorób Roślin i Grzyboznawstwa IBL przed rozpoczęciem zastrzyków.

Do wykonania zastrzyków do drzew można zastosować zwykłą ręczną pompę ogrodową, wytwarzającą nieznaczne ciśnienie w wysokości paru atmosfer. Jeden krótki wąż gumo-



Ryc. 1 — Zastrzykiwanie cieczy grzybobójczej do sosny (nadl. Ruda)

wy, połączony z pompą, należy zanurzyć w zbiorniku z odmierzoną ilością płynu grzybobójczego, drugi zaś znacznie dłuższy wąż, zakończony szczelnie zamocowanym świdrem Presslera, przeprowadza płyn pod ciśnieniem do chorego drzewa.

Przed wykonaniem zastrzyku należy w drzewie hubiastym wywiercić otwór, do czego służy zwykły cienki świder odpowiedniej długości i mocy. Można do tego celu użyć również świdra Presslera, który jednocześnie daje wskazówkę, czy wywiercony otwór sięga już



Ryc. 2 — Zastrzykiwanie cieczy grzybobójczej do osiki (nadl. Kumiałka)

poprzez drewno zdrowe do drewna zniszczonego przez grzybnię. Otwór należy wywiercić w miejscu leżącym 5 — 10 cm pod lub nad owocnikiem huby, albo też na wysokości owocnika, ale po przeciwnej stronie drzewa.

Po wyborowaniu otworu wykręca się pierwszy świder i wkręca ten, który jest umocowany na końcu węża gumowego, napełnionego już płynem grzybobójczym. Wówczas otwiera się krany i można zacząć pompowanie. Trwa



Ryc. 3 — Wiercenie otworu przed zastrzykiem (dąb „Bartek" w nadl. Samsonów)

ono dłużej lub krócej (zwykle 5 — 10 minut), zależnie od objętości zgnilizny w drewnie, przy czym zgniłe drewno pochłania różną ilość płynu, przeciętnie 10 — 30 litrów. Gdy zaś pompowanie staje się trudne, co od razu można wyczuć, jest to znak, że należy je przerwać, gdyż całe zepsute porowate drewno nasiąknięte zostało płynem. Przy dalszym pompowaniu, jeśli aparatura jest mocna, nastąpi przenikanie płynu do drewna zdrowego, jeśli zaś jest słaba, to grozi zepsucie się aparatury, najczęściej w tłoku lub zbiorniku pompy.

Po wykonaniu zastrzyku w jednym miejscu strzały można spróbować w innym, aby mieć pewność, że całe zniszczone drewno przesiąknięte zostało płynem grzybobójczym. Czasem świdrowanie nowego otworu, w lepszym miejscu strzały, staje się koniecznością, gdyż pierwszy zastrzyk może być nieudany. Ma to miejsce wówczas, gdy w pobliżu świdra z wężem znajduje się przypadkowo jakiś otwór w korze(np. obłamana zgniła gałąź lub obdarcie kory), przez który płyn zaczyna są-

czyć się, zamiast przenikać do zgnilizny wewnątrz drzewa.

Po wykonaniu jednego lub dwóch zastrzyków i stwierdzeniu, że więcej płynu nie należy już do drzewa wstrzykiwać, zamykamy kran, odkręcamy wąż gumowy i wyjmujemy z drewna wkręcony doń świder Presslera. Pozostały zaś otwór należy zabić kołkiem drewnianym i zasmarować maścią ogrodniczą.

Jako płyn zastrzykowy może być zastosowany każdy płynny środek grzybobójczy o odpowiednim stężeniu, tak dostosowanym, aby działał zabójczo na grzybnię pasożyta i nie zaszkodził drzewu. W wyniku licznych prób, wykonanych w ostatnich latach w Instytucie Badawczym Leśnictwa, stwierdzono ,że najbardziej odpowiednim preparatem jest 3-procentowy wodny roztwór fluorku sodu, posiadający zupełnie wystarczającą siłę grzybobójczą. Z dobrym skutkiem może być zastosowany również chlorek cynku lub siarczan miedzi.

Po wykonaniu próbnych zastrzyków część drzew ścięto, w celu zbadania na półmetrowych wyrzynkach, w jaki sposób płyn nasycał drewno. Za pomocą odczynników chemicznych zostało stwierdzone, że płyn przenika zwykle zarówno w górę od miejsca zastrzyku, jak i w dół, tam wszędzie, gdzie drewno jest zgniłe. Po upływie jednak pewnego czasu zastrzyknięty płyn częściowo opada do dolnej części zgnilizny, widocznie pod wpływem własnego ciężaru.

Przy podjęciu krytycznej oceny proponowanej wyżej metody w walce ze zgnilizną drzew leśnych, powstaje najważniejsze pytanie: czy zabieg jest skuteczny? Inaczej mówiąc, czy drzewa, do których wykonuje się zastrzyki, pozostają żywe, a pasożyt ginie. gdyż tylko w takim przypadku zabieg można będzie uważać za skuteczny.

Na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Po wykonaniu zastrzyków do bardzo wielu drzew, zarówno iglastych (sosna) jak i liściastych (osika), stwierdzono bez wątpliwości, że nawet przy bardzo obfitym zastrzyku, dochodzącym do 50 litrów płynu, drzewa pozostają żywe i nie tracą swego ulistnienia. Grzyb natomiast zamiera, o czym świadczy zmiana wyglądu owocników i brak nowych warstw owocujących (hymenium) w latach następnych po zastrzyku.

Należy przypuszczać, że nie cała grzybnia ginie od zastrzyku, gdyż płyn zapewne nie dociera do wszystkich najbardziej odległych zakątków porażonego drewna. Ginie jednak większa część grzybni, która w przybliżeniu może wynosić 85 — 95% całości, co oczywiście bardzo osłabia pasożyta i czyni zabieg skutecznym na okres co najmniej 10 — 15 lat.

Nie należy jednak sądzić, że metoda zastrzykowa jest metodą uniwersalną i powinna znaleźć jak najszersze zastosowanie w leśnictwie. W wielu bowiem przypadkach, gdy procent porażonych drzew jest nieznaczny, daleko prościej i taniej jest ściąć hubiaste drzewa, niż porać się z zastrzykami.

Mogą być jednak przypadki szczególne, kiedy metoda zastrzykowa mogłaby znaleźć zastosowanie w gospodarce leśnej, jak np. przy zwalczaniu huby korzeniowej, co jednak wymaga odrębnych badań. Następnie, w takich przypadkach, gdy procent porażonych drzew jest dość znaczny, a więc usunięcie ich byłoby niekorzystne dla zwarcia drzewostanu, względy zaś gospodarcze przemawiają za tym, aby drzewostan ten pozostawić na pniu do końca kolei rębu, a jednocześnie przerwać rozsiewanie się zarodników pasożyta.

Wreszcie omawiana metoda powinna znaleźć szersze zastosowanie przy ratowaniu od hub wszelkiego rodzaju drzew parkowych, zabytkowych i cennych z tego lub innego względu. Tutaj jednak powstają dodatkowe trudności techniczne, a mianowicie: im starsze i potężniejsze jest drzewo (a takimi właśnie są drzewa zabytkowe), tym trudniejszy pod względem technicznym jest sam zabieg. Piszący te słowa mógł się o tym łatwo przekonać podczas niedawnych, bo w sierpniu br. dokonanych prób zastrzyków grzybobójczych do zabytkowego dębu „Bartek", rosnącego w nadleśnictwie Samsonów w pobliżu Zagnańska. Szacowny ten okaz, żyjący już podobno przeszło 1200 lat, porażony jest przez wszystkie najgorsze pasożyty niszczące drewno dębowe (*Polyporus sulphureus, Fistulina hepatica, Fomes igniarius* i *Polyporus dryophilus*). Podczas próby ratowania go, wykonanej za zgodą Naczelnego Konserwatora Przyrody, z wielkim trudem zastrzyknięto około 85 litrów płynu grzybobójczego. Jednocześnie jednak poukręcano świdry i zepsuto pompę zastrzykową ,w której pękł zbiornik.

Zabieg więc nie udał się, gdyż aparatura była za słaba w stosunku do potęgi pacjenta.

(Dokończenie obok)

Ważniejsze choroby w szkółkach osikowych

Założone w bieżącym roku szkółki osikowe i topolowe nie wykazują pożądanej zdrowotności. Wypad sadzonek przybiera tu i ówdzie charakter masowy.

Na podstawie nadsyłanego do IBL materiału, wśród przyczyn powodujących zły stan zdrowotny szkółek wyróżniono zgorzel siewek powodowaną najczęściej przez grzyby z rodzaju *Fusarium* i *Alternaria* oraz grzyb *Fusicladium radiosum* Lind.

Choroby te, występujące razem, powodować mogą ogromne spustoszenia w szkółkach osikowych. Należy więc przy zakładaniu szkółek przeciwdziałać nadmiernemu rozwojowi grzybów pasożytniczych. Osiągniemy to przez zmniejszenie kwasowości gleby wapnując ją, grzyby bowem rozwijają się dobrze na podłożu kwaśnym. Natomiast gleby wapnowane są mniej korzystne dla rozwoju grzybów. Na 1 m^2 należy rozsypać 0,3 kg wapna gaszonego lub nawozowego.

Dalszym zabiegiem, mającym na celu zniszczenie grzybni zimującej w glebie, będzie przepalenie grządek w szkółce. W tym celu należy zgromadzić na grządkach chrust lub słomę i następnie spalić. Zabieg ten ma również i tę dobrą stronę, że do pewnego stopnia wzbogaca glebę. W celu zwalczania grzybów powodujących zgorzel siewek przeprowadzamy przed wysiewem nasion dezynfekcję gleby przy użyciu 1-procentowego roztworu formaliny w ilości 5 litrów na 1 m^2.

Grzyb powodujący zgorzel siewek zabija korzenie siewek oraz atakuje pędy w okolicy szyi korzeniowej, gdzie w ostatniej fazie rozwoju grzyba tworzą się owocniki, zawierające mnóstwo zarodników konidialnych rozsiewających zarazę. Siewki porażone przez grzyby zgorzelowe wykazują po wyjęciu z ziemi brak korzeni bocznych.

Grzyb *Fusicladium radiosum* atakuje liście i pędy siewek osikowych, powodując tworzenie się czarnych plam w pierwszej fazie rozwojowej. Niekiedy czernieją całe liście. W drugiej fazie, na tle czarnych plam wytworzonych na liściach, pojawiają się plamki o barwie oliwkowej. Są to skupienia zarodników konidialnych pasożyta, które następnie roznoszone przez wiatr zarażają dalsze siewki. Na strzałkach w miejscach porażenia, najczęściej w pobliżu wierzchołka, tworzą się czarne plamy, bowiem grzyb znajduje tam najdogodniejsze warunki do swego rozwoju. W tych miejscach tkanki roślinne ulegają zniszczeniu i pęd bardzo często załamuje się (ryc. 1).



Ryc. 1 — Wierzchołek pedu siewki osiki, porażonej przez Fusicladum radiosum. Na liściach oraz na pędzie w miejscu załamania (oznaczone strzałką) widoczne są ciemne plamy (fot. A. Stanisławski).

Zarodniki konidialne (ryc. 2) nie są jedyną formą rozmnażania się pasożyta. W jesieni na opadłych liściach osiki tworzą się owocniki workowe w postaci drobnych, ciemnych,

(Dokończenie ze str. 16)

Sądzimy jednak, że pomimo nieudanego leczenia, „Bartek" przeżyje i nas i następne pokolenia leśników.

Załączone zdjęcia fotograficzne przedstawiają wykonanie zastrzyków grzybobójczych: do sosny porażonej przez wrośniaka sosnowego — *Trametes pini;* do osiki porażonej przez hubę ogniową — *Fomes igniarius;* do dębu „Bartek" porażonego przez wymienione cztery gatunki grzybów.

zanurzonych w tkance liścia punkcików. Są to tzw. peritecja, zawierające mnóstwo worków, w których znajduje się po 8 zarodników. One to rozpoczynają na wiosnę cykl rozwojowy pasożyta. Stadium workowe nosi nazwę *Venturia tremulae* Aderh.

Pasożyt ten dzięki wytwarzaniu owocników konidialnych w ciągu lata rozprzestrzenia się bardzo szybko, powodując niekiedy ogromne straty wśród materiału sadzonkowego. Dlatego też walkę z nim trzeba rozpocząć wcześnie. Należy więc już w drugiej połowie czerwca dokładnie spryskać siewki w szkółce 1-procentowym roztworem cieczy bordoskiej i zabieg ten powtarzać w czasie wegetacji mniej więcej co trzy tygodnie.



Ryc. 2 — Zarodniki grzyba Fusicladum radiosum, powiększone 900 razy (fot. A. Jagielski).

Od chwili wzejścia nasion aż do końca okresu wegetacji szkółki osikowe muszą być pod ciągłą opieką leśniczego, który powinien stale kontrolować zdrowotność siewek. Porażone siewki powinny być skrupulatnie usuwane i natychmiast palone. Pod koniec okresu wegetacyjnego, gdy siewki są już dobrze wyrośnięte, w przypadku porażenia górnej części pędu, wystarczy obcinać i palić część porażoną nieco poniżej ciemnej plamki na pędzie.

Na jesieni, po opadnięciu liści należy je zgrabić i spalić. W ten sposób zapobiegamy rozmnażaniu i rozszerzaniu się zarazy na wiosnę.

Grzyb *Venturia tremulae* atakuje nie tylko osiki, lecz również niektóre topole, jak *Populus alba, Populus nigra i Populus canescens.*

Wśród napływających do badań próbek siewek osikowych poważne miejsce pod względem ilości zajmują okazy, na liściach których znajduje się skrętak — *Melampsora sp.* Skrętak jest grzybem rdzawnikowym, posiadającym dwóch żywicieli. Najczęściej wśród próbek znajduje się skrętak sosnowy — *Melampsora pinitorqua* Rostr., który pasożytuje na sośnie i osice (drugim żywicielem może być również. *Populus alba* i *Populus canescens*). W lecie, na dolnej powierzchni liścia osiki i topoli pojawia się owocowanie konidialne tzw. letnie (stadium *uredo*) w postaci pomarańczowych plamek, a na jesieni — owocowanie konidialne tzw. przetrwalnikowe (stadium *teleuto*) w postaci ciemnych plamek na górnej powierzchni liścia. Po przezimowaniu, stadium *teleuto* wytwarza na opadłych liściach owocowanie podstawkowe. Wytworzone na wiosnę zarodniki podstawkowe zarażają sosnę, powodując u niej chorobę zwaną skrętakiem.

Skrętak dla osiki i topoli nie jest bardzo groźny. Jedynie w przypadku bardzo silnego porażenia może powodować znacznie wcześniejsze opadanie liści, a tym samym osłabiać roślinę i czynić ją bardziej podatną na inne choroby. Ażeby uniknąć silnego atakowania osiki i topoli przez skrętaka, należy unikać zakładania szkółek osikowych w pobliżu upraw sosnowych. Spryskiwanie szkółek osikowych 1-procentową cieczą bordoską, w celu zabezpieczenia przed grzybem *Venturia tremulae*, powinno wpłynąć hamująco również na rozwój skrętaka.

Mgr inż. Antoni Jagielski
Zakład Chorób Roślin i Grzyboznawstwa IBL

Uwaga, Prenumeratorzy!

Przypominamy o odnowieniu prenumeraty na rok 1954. Urzędy (agencje) pocztowe a także listonosze miejscy i wiejscy przyjmują zamówienia na prenumeratę „Lasu Polskiego" w roku 1953 do 10 grudnia br.

W celu uniknięcia przerw w otrzymywaniu „Lasu Polskiego", należy zamawiać prenumeratę na dłuższe okresy (kwartalny, półroczny lub roczny).

Uwagi na temat artykułu pt. „Zbieramy nasiona drzew liściastych"

W numerze 9 „Lasu Polskiego" umieszczony został artykuł inż. Żółtowskiego pt. „Zbieramy nasiona drzew liściastych". Sposoby zbioru i przechowywania nasion podane przez autora są odmienne od sposobów dotychczas stosowanych przez leśników w terenie oraz podawanych w literaturze fachowej. Mogą one wprowadzić w kłopot niejednego niedoświadczonego leśnika, zwłaszcza gdyby chodziło o wybór, które z nich należy uznać za właściwe — dotychczas stosowane i ogólnie znane, czy też podane w wymienionym artykule.

Zacznijmy od d ę b u. Autor mówiąc o „obradzaniu" nasion miał na pewno na myśli dojrzewanie nasion w czasie od września do listopada. Sposób zbioru przy użyciu włazów uważam za uciążliwy i zbyteczny, korzystamy bowiem z pomocy samej przyrody, która ułatwia zbiór bezpośrednio na ziemi, pozostawiając nam wybranie najwłaściwszej pory zbioru. Sposób wymieniony przez autora może być tylko stosowany tam, gdzie jest nadmiar sił roboczych lub gdzie występuje jakaś wyjątkowa inwazja gryzoni czy też dzików, wskutek czego zachodziłaby obawa zniszczenia wszystkich nasion, zanim moglibyśmy je zebrać. Jeśli chodzi o sposoby przechowywania żołędzi, to mamy nie tylko doły, lecz i inne sposoby w zależności od warunków atmosferycznych, czasu zbioru, stanu żołędzi pod względem ich wilgotności itp. Konieczne tutaj jest wyczucie gospodarza, jaką metodę ma zastosować, nie trzymając się szablonu, a więc wsypanie żołędzi do dołu i przesypanie czy też zmieszane z piaskiem, o czym wyraźnie autor nie mówi.

J e s i o n. Autor radzi zbierać nasiona w listopadzie. Czy jednak nasiona zebrane w tym czasie i zastratyfikowane (a raczej tylko zadołowane) w piwnicy skiełkują na wiosnę? Wątpię w to, a nawet jestem przekonany, że wzejdą na drugą wiosnę, tracąc przy tym, z uwagi na ciągłe zmiany temperatury i wilgotność w szkółce, duży procent siły kiełkowania. Wspomnieć należy również o kłopotach gospodarza przy pielęgnowaniu takiej szkółki.

W przypadku zbioru nasion jesienią na zielono (w połowie lub końcu sierpnia) mogą być nasiona od razu wysiane lub zadołowane i wysiane wiosną. Oczywiście skiełkują one, lecz też nie w takim procencie jak przy przechowywaniu nasion luzem i zastratyfikowaniu ich w maju lub czerwcu do jesieni lub wiosny przyszłego roku.

To samo dotyczy grabu i lipy drobnolistnej, o której autor nic nie wspomina, a której nasiona pozyskujemy również jesienią. Czym tłumaczy autor wysiew nasion grabu dopiero w maju, jeżeli sam podkreśla, że jesienny (a tym samym najwcześniejszy) wysiew nasion wpływa dodatnio na wzrost sadzonek. Zbiór nasion grabu przed ich dojrzeniem (jak zaleca autor) jest moim zdaniem niebezpieczny, gdyż nie daje gwarancji skiełkowania nasion, a może nawet całkowicie zawieść. Możliwe, że autor miał na myśli zbiór na zie-

Przygotowania sprzętu mechanicznego do pozyskania drewna

Należyte przygotowanie sprzętu mechanicznego do kampanii pozyskania drewna posiada duże znaczenie dla pełnej i terminowej realizacji planów produkcyjnych. W szczególności jest to ważne w przypadku wprowadzania do produkcji nowego sprzętu motorowego, który musi być wypróbowany i należycie przysposobiony przed oddaniem go do pracy w terenie.

Na zdjęciu: Stanisław Kupidłowski, mechanik Rejonu LP Sulechów (Zielonogórski Okręg LP) przy docieraniu nowych pił „Pilana".



lono, co też wymaga odpowiedniego uchwycenia pory wykonania tej czynności i nigdy nie daje takiej pewności jak zbiór we właściwym czasie i przechowywaniu takim, jak przy jesionie.

Odnośnie przechowywania nasion klonu i jaworu nie podaje autor miesiąca, w którym należałoby nasiona zadołować. Jeżeli zaleca zadołować zaraz po zbiorze, to należy się liczyć z całą pewnością, że nasiona pokiełkują w piwnicy o wiele wcześniej przed czasem wysiewu w szkółce. Nasiona tych drzew przechowuje się luzem w chłodnym miejscu, dołując je w lutym jak nasiona grabu, lipy czy jesionu w dołach (nie koniecznie w piwnicy, jak radzi autor).

O l c h a. Na podstawie obserwacji i doświadczeń wiadomo, że nasiona olchy dojrzewają w październiku, natomiast w grudniu, a zwłaszcza po silniejszych przymrozkach, w szyszeczkach pozostaje mało nasion, nawet, gdy jesień była wilgotna i dżdżysta. Należałoby więc zbioru dokonywać w listopadzie lub z końcem października (w zależności od przymrozków) z drzew stojących, w grudniu natomiast wykorzystać zbiór z drzew leżących, pozyskując pewien procent nasion znajdujących się w szyszeczkach już otwartych. Samo przechowywanie nasion może być bez obawy stosowane do drugiej wiosny (choć najlepiej wysiać je w pierwszej), pamiętać należy tylko, aby nasiona przesuszone przechowywać w butlach.

Jan Szwed
Nadleśnictwo Zagożdżon

Odpady łuszczarskie powinny być wykorzystane do produkcji łubianek

Państwowa Centrala Leśnych Produktów Niedrzewnych „Las" przystąpiła wspólnie z pracownikami Działu Kontroli Zużycia Drewna PCD do prób wykorzystania odpadów łuszczarskich na produkcję łubianek. Dotychczas duże ilości odpadów, powstających przy produkcji oklein i obłogów w fabrykach sklejek, były spalane w kotłowniach. Przeprowadzone próby wykazały, że odpady te nadają się do produkcji łubianek, przy czym mogą być wykorzystane odpady łuszczarskie: świerkowe, sosnowe, jodłowe, topolowe, osikowe i brzozowe.

Łubianki wykonane sposobem chałupniczym z tych odpadów niczym nie różnią się od łubianek wyprodukowanych ręcznie z dartej taśmy sosnowej lub pozyskiwanej mechanicznie taśmy świerkowej.

Do produkcji łubianek standartowych (3 kg), wykonywanych sposobem chałupniczym, zużywa się dotychczas duże ilości wysokowartościowego sosnowego surowca tartacznego I — II klasy jakości. Zakłady przemysłowe podległe CZPL, produkujące większość łubianek eksportowych na potrzeby Centrali „Las", również zużywają parę tysięcy metrów sześciennych łuszczarskiego surowca świerkowego I — II klasy jakości o specjalnych wymaganiach jakościowych. Zastąpienie więc cennego surowca odpadami łuszczarskimi przyniesie niewątpliwie duże oszczędności w surowcu drzewnym.

PCLPN „Las" przystąpiła już obecnie do zorganizowania próbnej produkcji łubianek z odpadów łuszczarskich sposobem chałupniczym na terenie Ekspozytury Białystok, co pozwoli na realną ocenę możliwości zastąpienia cennego surowca spalanymi przez fabryki sklejek odpadami łuszczarskimi.

Należy przy tym zauważyć, że najracjonalniejsze byłoby zorganizowanie produkcji łubianek przy fabrykach sklejek. Uniknęłoby się wówczas dużych kosztów zorganizowania nowych zakładów, można byłoby racjonalnie wykorzystać surowiec oraz obniżyć koszty własne produkcji łubianek. Przemawia za tym również fakt, że odpady łuszczarskie po 2 — 3 dniach ulegają zasinieniu, pleśnieją i nie nadają się do produkcji łubianek. Uniemożliwia to dalsze przerzuty tego surowca koleją do chałupniczych ośrodków produkcji PCLPN „Las".

Należy również podkreślić, że przy wykorzystaniu odpadów łuszczarskich do produkcji łubianek, które po odpowiednim pocięciu na taśmy są gotowym surowcem do wyrobu łubianek, uniknęłoby się najbardziej pracochłonnej fazy produkcji łubianek, tj. pozyskiwania taśm przez darcie lub łuszczenie surowca, co znacznie obniżyłoby koszty produkcji.

Inż. Jerzy Baczuk
Warszawa

SPROSTOWANIE

W numerze 9 „Lasu Polskiego", w artykule pt. „Prace jesienne w lesie", str. 34, wiersz 5 od dołu — zamiast „kiedy nie zachodzi już obawa, że zarosną one przed wykorzystaniem ich przez zwierzynę" powinno być „kiedy nie zachodzi już obawa, że przed wykorzystaniem ich zarosną".



Z doświadczeń

LEŚNICTWA RADZIECKIEGO

W sprawie selekcji dębów

Inż. Leonard Chociłowski

W jednej ze swych prac założyciel twórczego radzieckiego darwinizmu I. Miczurin powiedział: „Nie możemy oczekiwać darów od przyrody, wziąć je od niej — oto nasze zadanie".

W powiedzeniu tym znajdują swe odzwierciedlenie teoria i praktyka Miczurina - Łysenki w zakresie przekształcania natury roślin, stworzony przez nich system zabiegów, zmierzających do doskonalenia istniejących i otrzymywania nowych gatunków.

U podstaw teorii selekcji leży, jak wiadomo, teza o jedności organizmu i środowiska oraz o dziedziczności cech nabytych przez rośliny (i zwierzęta) w procesie ich rozwoju pod wpływem zmieniających się warunków życia.

Od lat znane już są zdumiewające wyniki prac selekcyjnych w zakresie uprawnych roślin rolniczych. W ostatnich latach przed drugą wojną światową zostały rozpoczęte i są kontynuowane do dzisiaj doświadczenia uczonych radzieckich i badaczy krajów demokracji ludowej, a w tej liczbie i Polski, nad selekcją drzew leśnych.

Nie trzeba dowodzić, jak ogromne znaczenie ma problem selekcji drzew dla gospodarstwa leśnego i pośrednio dla gospodarki narodowej każdego z krajów. Wiemy przecież, że od chwili wysiewu nasienia lub założenia uprawy do tzw. „żniw" leśnych, tj. do ścinki dojrzałych drzew, mijają długie lata. W związku z tą, odmienną niż w rolnictwie przymusową sytuacją w leśnictwie już od dawna powstało zagadnienie walki z czasem. Postępowi leśnicy dążą do przezwyciężenia długiego okresu produkcji surowca drzewnego, który zwłaszcza w dobie realizacji wieloletnich planów gospodarczych musi zaspokoić zwielokrotnione zapotrzebowanie na drewno wszystkich niemal gałęzi gospodarki narodowej. Skrócenie zatem okresu produkcji drewna przez przyspieszenie wzrostu drzew oraz osiągnięcie maksymalnego przyrostu masy drzewnej jest jednym z podstawowych celów selekcji drzew leśnych.

Poza tym selekcja ma na celu otrzymanie takich nowych gatunków czy odmian drzew, które posiadałyby pożądane właściwości biologiczne i użytkowe w znacznie wyższym stopniu niż odmiany czy gatunki dotychczas istniejące. Spośród właściwości tych można wymienić: żywotność, odporność na mrozy, przymrozki i susze, a także odporność przeciw szkodnikom ze świata owadów i grzybów. Do właściwości tych zaliczamy również małe wymagania glebowe i wilgotnościowe, szybki wzrost w okresie młodocianym, lepsze własności drewna, dekoracyjność form itp.

Dzięki pracom Miczurina osiąganie takich wyników stało się możliwe w stosunkowo krótkich okresach czasu, podczas gdy dawniej osiągnięcie choćby jednej z owych pożądanych właściwości przez dobór i wychów musiałoby trwać długie dziesiątki lat. Wynikami swych znakomitych prac selekcyjnych Miczurin potwierdził w sposób przekonywujący ogłoszoną przez siebie tezę, że człowiek może zmusić każdą formę roślinną czy zwierzęcą do szybkiej przemiany w kierunku dla siebie pożądanym.

Do wypracowanych przez Miczurina i wypróbowanych już w dość szerokim zakresie przez leśników metod selekcji drzew należą:

1) krzyżowanie płciowe (generatywne), a przede wszystkim tzw. krzyżowanie oddalone, polegające na krzyżowaniu pokrewnych lecz oddalonych geograficznie roślin;

2) krzyżowanie wegetatywne (szczepienie, metoda mentora, metoda zbliżenia wegetatywnego);

3) oddziaływanie za pomocą warunków środowiska.

Leśnictwo radzieckie może poszczycić się wielkimi osiągnięciami w dziedzinie selekcji drzew leśnych, a zwłaszcza topoli i dębów. W Polsce również prowadzone są w ośrodkach doświadczalnych prace nad selekcją drzew. Obejmują one na razie selekcję topoli, jako gatunku szybkorosnącego i dlatego ważnego w gospodarstwie leśnym.

Głucho jest natomiast zupełnie o podjęciu jakichkolwiek prac nad selekcją jednego z najwartościowszych gatunków naszych drzew, jakim są dęby, które ze względu na ich znaczenie gospodarcze oraz właściwości i zalety zasługują na szczególne zainteresowanie i uwagę. Nie ulega bowiem wątpliwości, że drewno dębu jest jednym z najbardziej poszukiwanych surowców, mających duże zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu, stanowiąc przy tym źródło cennych pod względem gospodarczym produktów ubocznych.

Miarą znaczenia dębu jest ogromne zainteresowanie się tym rodzajem drzewa leśników i uczonych radzieckich oraz wyniki doświadczeń prowadzonych nad selekcją niektórych jego gatunków. Wprawdzie, biorąc pod uwagę olbrzymi obszar terytorium Związku Radzieckiego, dąb nabiera tam zupełnie innego znaczenia, niemniej osiągnięcia przodujących leśników radzieckich w dziedzinie selekcji dębów stanowią niezwykle ciekawy i cenny materiał dla tych wszystkich badaczy, którzy w interesie leśnictwa swojego kraju zechcą z niego korzystać przy prowadzenin podobnych prac selekcyjnych.

Materiał ten został opublikowany przez S. Piatnickiego w pracy zbiorowej pt. „Selekcja drzew", której przekład na język polski ukazał się ostatnio na półkach księgarskich [1]).

W wyniku zastosowania oddalonego krzyżowania licznych gatunków i odmian dębów, Piatnicki i jego współpracownicy otrzymali cztery mieszańcowe formy dębów, wykazujące nowe korzystne właściwości.

1. Dąb Wysockiego (*Q. Wysotzkyi*), otrzymany ze skrzyżowania rosnącego na Kaukazie dębu wielkopylnikowego (*Q. macranthera* F. et M.) z dębem szypułkowym (*Q. robur* L) w charakterze rośliny ojcowskiej.

2. Dąb Timiriaziewa (*Q. Timiriasievii*), otrzymany ze skrzyżowania wspomnianego dębu kaukaskiego (*Q. macranthera*) z dębem wielkożołędziowym (*Q. macrocarpa* Michx), pionierem leśnej roślinności prerii Ameryki Północnej jako rośliną ojcowską.

3. Dąb Miczurina (*Q. Miczurinii*), który powstał ze skrzyżowania tego samego wysokogórskiego dębu kaukaskiego (*Q. macranthera*) z amerykańskim dębem czerwonym (*Q. borealis var maxima*) jako rośliną ojcowską.

4. Dąb Komarowa (*Q. Komarovii*), otrzymany ze skrzyżowania również wspomnianego dębu wysokogórskiego (*Q. macranthera*) z jednym z najważniejszych w gospodarstwie leśnym Ameryki Północnej gatunkiem — dębem białym (*Q. alba* L.), jako rośliną ojcowską.

Wszystkie te nowe formy dębów znacznie przewyższają pod wielu względami dąb szypułkowy i szczególnie nadają się do zalesiania terenów stepowych.

Prócz tego prof. Piatnicki prowadzi nadal szeroko zakrojone prace selekcyjne nad „upółnocnieniem" dębu korkowego.

W Polsce nie mamy stepów czy laso-stepów, ani też warunków pozwalających na wprowadzenie dębu korkowego, przeto u nas nie zachodzi potrzeba prowadzenia prac selekcyjnych w tym kierunku, jaki wytknęli sobie leśnicy radzieccy. Natomiast zagadnienie selekcji pozostałych dębów powinno być wysunięte jako jedno z czołowych zagadnień naszego gospodarstwa leśnego. Warto przypomnieć, że prof. Sokołowski w jednym z wydań „Hodowli lasu" zalecał zbieranie i wysiewanie oddzielnie żołędzi występujących u nas obydwu gatunków dębów „tak na zrębach jak i w rozsadnikach".

Wzrastające zapotrzebowanie na drewno dębowe w zestawieniu z bardzo w rze-

[1]). A. Albieński, S. Piatnicki, A. Jabłokow, F. Szczegotjew, N. Popow, Diekatow: Selekcja drzew. PWR i L, 1953, str. 223. Cena 15 zł.

czywistości niskim udziałem procentowym dębu w powierzchni leśnej Polski, wynoszącym zaledwie 4%, zmusza do zastanowienia się nad możliwościami wydatnego poprawienia tego stanu rzeczy, biorąc przykład z osiągnięć w tej dziedzinie leśników radzieckich.

Wiele jest przyczyn owego niskiego udziału dębu w składzie gatunkowym naszych lasów oraz nielicznego tylko występowania czystych drzewostanów dębowych. Jedną z nich jest niewątpliwie brak odpowiednich siedlisk dla dębu szypułkowego. I to wydaje się mogłoby stanowić podstawę do podjęcia odpowiednich prac selekcyjnych. Duże np. wymagania glebowe i wilgotnościowe tego dębu, jego ciepłolubność i wrażliwość na niskie temperatury, a zwłaszcza na przymrozki majowe, a oprócz tego powolny wzrost w pierwszych latach jego życia itp., mogłyby stać się wdzięcznym polem do doświadczeń naszych leśników - selekcjonierów nad przemianą cech tego gatunku w kierunku pożądanym — przez oddalone krzyżowanie lub zastosowanie innych miczurinowskich metod selekcyjnych, zapewniających otrzymanie odpowiednich mieszańców.

Również i przekształcenie natury *Q. sessiliflora* w celu uzyskania np. jeszcze większej jego zdolności przystosowania się do słabszych siedlisk, a przez to do łatwiejszego wprowadzenia otrzymanych mieszańców jako domieszki uszlachetniającej (czy biocenotycznej) na bardzo nawet ubogie gleby, może stanowić jeden z aktualnych celów pracy selekcyjnej naszych hodowców, nie mówiąc o możliwościach związanych z wykorzystaniem w tym celu *Q. borealis var maxima*, *Q. montana* dla warunków górskich itp.

Oczywiście przykłady te nie zamykają szerokich widoków otwierających się przed każdym interesującym się tym zagadnieniem leśnikiem, hodowcą czy badaczem.

Na zakończenie należy podkreślić, że literatura radziecka [2]) podaje na użytek zainteresowanych bardzo bogaty materiał opisowy dębów, zgrupowanych w kilku sekcjach, które obejmują ok. 250 gatunków z całego świata oraz ok. 50 mieszańców. Zapewnia to olbrzymi wybór roślin do krzyżowania, a prawdopodobnie większość przedstawicieli tych gatunków można spotkać w naszych ogrodach botanicznych i arboretach. Poza tym w literaturze tej zawarte są wskazówki metodyczne, dotyczące prowadzenia prac selekcyjnych oraz bardzo dokładnie opracowana technika krzyżowania.

[2]) Wykaz podany jest w książce pt. „Selekcja drzew".

Leśnictwo w ustroju kapitalistycznym i socjalistycznym

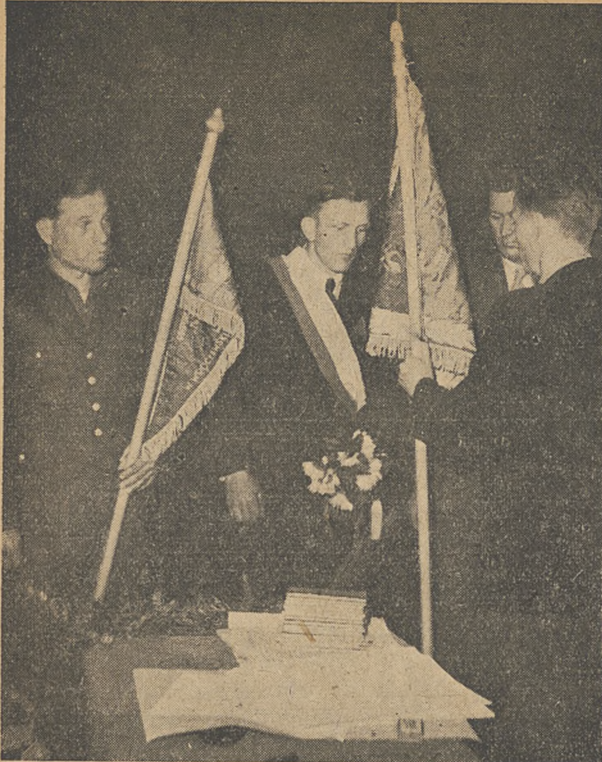
(Dokończenie z numeru 10/1953)

W Rumunii na wielu glebach mogą rosnąć lasy, które dałyby wysoko jakościowy surowiec, przydatny zarówno na zaspokojenie potrzeb wewnętrznych jak i na eksport. Pomimo tego, że 20% całej powierzchni leśnej, czyli 1/3 mln ha tego kraju, zajmują dwa cenne gatunki dębów *(Quercus sessiliflora* i *Q robur)*. Rumunia nie odegrała w przeszłości większej roli w eksporcie dębu. Tłumaczy się to tym, że 2/3 lasów dębowych Rumunii znajdowało się w rękach prywatnych właścicieli, którzy prowadzili gospodarstwo niskopienne.

W Niemczech, w początku bieżącego stulecia obserwowano wyraźny upadek gospodarki leśnej i podstaw teoretycznych leśnictwa. Popularną stała się reakcyjna dewiza Wagnera „nawrotu do przyrody", czyli do takich form lasu, które są zbliżone do lasów pierwotnych.

Wagner zastosował swoją dewizę w opracowanym przez siebie systemie „cięć smugowych". W celu uzasadnienia cięć smugowych napisał dwie książki, które jednak nie utwierdzają czytelnika w tym, że cięcia smugowe są rzeczywiście dogodne pod względem gospodarczym i zasługują na powszechne zastosowa-

PRZODUJĄCE NADLEŚNICTWO *Lubawka*



Wręczenie proporca zwycięskiej załodze przez przedstawiciela Zarządu Głównego ZZPRiL

Dzień 13 września 1953 pozostanie długo pamiętny dla dzielnej załogi nadleśnictwa Lubawka (Wrocławski Okręg LP). W dniu tym, na uroczystej naradzie produkcyjnej, wręczono nadleśnictwu ogólnokrajowy przechodni proporzec za osiągnięcie I miejsca w międzyzakładowym współzawodnictwie w zakresie pozyskania i transportu drewna w okresie I półrocza br.

Z wygłoszonych sprawozdań i licznych głosów w dyskusji wynikało, że załoga tego nadleśnictwa wykonała plan I kwartału br. na 40 dni przed upływem kwartału oraz na 35 dni przed terminem podjętego zobowiązania. Zwiększono przy tym o 4,7% wyrób drewna użytkowego kosztem opału. Plan pozyskania w II kwartale br. wykonało nadleśnictwo na 14 dni przed terminem planowanym i na 4 dni przed terminem ustalonym w zobowiązaniu.

Poważnym osiągnięciem załogi było stałe systematyczne podnoszenie wydajności pracy w wyniku szkolenia przywarsztatowego. Dzięki temu również podniosła się jakość produkcji.

Sukcesy produkcyjne zawdzięcza załoga nadleśnictwa Lubawka także należytej współpracy z radami narodowymi i spółdzielniami produkcyjnymi, które zawsze przychodziły nadleśnictwu z pomocą w przezwyciężaniu trudności.

Osiągnięcie I miejsca przez załogę nadleśnictwa Lubawka jest dowodem, że nawet w trudnych warunkach pracy (a takie warunki posiada nadleśnictwo Lubawka, położone w terenie górskim) można osiągać dobre wyniki produkcyjne, że w oparciu o socjalistyczne współzawodnictwo i pełną oddania pracę wszystkich członków załogi można realizować plany rytmicznie i terminowo.



Wręczenie dyplomów i odznak przodowników pracy przez dyrektora Centralnego Zarządu LP







Zdjęcie lewe: Jednym z czynników, które przyczyniły się do osiągnięcia przez załogę nadl. Lubawka pierwszego miejsca w kraju, była ścisła i harmonijna współpraca administracji z organizacją partyjną i radą oddziałową związku zawodowego, oraz częste narady aktywu, zwłaszcza w okresie poważniejszych kampanii. Nadleśniczy Gencel (na zdjęciu — z prawej) zawsze znajdował wydatną pomoc sekretarza organizacji partyjnej Pawła Kamińskiego (na zdjęciu — z lewej) i rady oddziałowej (po środku — wiceprzewodniczący rady leśniczy Władysław Król). **Zdjęcie środkowe:** Najlepszym w nadleśnictwie zespołem piły ręcznej jest zespół przodownika pracy Józefa Siarkiewicza (na zdjęciu — z prawej), który wraz ze Stanisławem Szałasińskim wykazują się najlepszymi osiągnięciami. Przodownik pracy Józef Siarkiewicz został z okazji Święta 22 Lipca odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi. **Zdjęcie prawe:** Przodującym leśniczym jest Karol Caputa z leśnictwa Krasobór. Realizuje on rytmicznie nie tylko plany produkcyjne swojego leśnictwa, ale także przychodzi z pomocą sąsiednim leśnictwom, w razie gdy napotykają one na trudności przy pozyskaniu i wywozie drewna z lasu (na zdjęciu — leśniczy Caputa wraz z przodującymi robotnikami leśnictwa Krasobór: Bronisławem Osiadłym i Władysławem Osiadłym.

nie. Odwrotnie, system Wagnera okazał się najlepszym dowodem bezsilności kapitalizmu w prawidłowej organizacji pracy człowieka w lesie oraz w uzyskaniu najlepszych wyników gospodarstwa leśnego w najkrótszym czasie.

Z dewizą Wagnera zgodne były również reakcyjne rozważania niektórych niemieckich uczonych marzących o nieużywaniu do obróbki gleby narzędzi. Grupa takich „specjalistów“ z Glenzem na czele oświadczyła, że przyczyną utraty przez glebę „dojrzałości“ jest używanie pługów i przepowiadała powrót do obrabiania gleby za pomocą narzędzi człowieka pierwotnego.

*

Całkowicie dziwne poglądy wykazywali w swoich artykułach niektórzy niemieccy leśnicy, uprawiający kampanie przeciwko wprowadzaniu do lasów Niemiec gatunków z innych krajów. Autorzy ci pisali, że wprowadzanie egzotów „sprzeczne jest z celami przyrody“ i że dlatego nawet zwierzyna będzie wrogo odnosiła się do egzotów. Według ich mniemania egzoty jakoby również drażnią swym wyglądem oczy i zacierają niemiecki krajobraz.

*

We Francji leśnicy opracowali niezłą metodę pielęgnacji lasów dębowych. Pomimo tego zagadnienie racjonalizacji gospodarstwa leśnego w ogóle, a w lasach dębowych w szczególności, nie zostało we Francji na skalę ogólnopaństwową rozwiązane.

Jeśli nawet uprawa gatunków szybko rosnących, takich jak daglezja zielona z gatunków iglastych lub eukaliptusy i katalpa z gatunków liściastych, nie została przyjęta w dużej skali ani w lasach państwowych, ani w prywatnych, to jeszcze mniej uwagi udziela się tam pierwszorzędnym pod względem wartości, lecz wolno rosnącym drzewom — dębom i innym.

Prace melioracyjne, nastawione na osiągnięcie jednostronnych celów (np. polepszenie łąk), spowodowały w Niemczech znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych, co wywołało wyniszczenie w lasach cennych drzew — czarnej olszy i dębu. W wielu leśnictwach drzewostany dębowe pochodzenia nasiennego zaczęły schnąć wskutek obniżenia poziomu wód gruntowych, które nastąpiło po przeprowadzeniu robót melioracyjnych. Przed wojną Niemcy zmuszeni byli zaprzestać na tych powierzchniach uprawy dębu i zastępować go innymi drzewami lub wprowadzać dąb na niewielkich odcinkach nadrzecznych, gdzie jego własności techniczne będą jednak gorsze.

*

Badania naukowe wykazały konieczność uwzględnienia pochodzenia nasion przy zakładaniu upraw i stosowania przede wszystkim nasion z tego rejonu klimatycznego, w którym zakłada się uprawy. Do tego celu jednak niezbędne jest dysponowanie lokalnymi wyłuszczarniami nasion. Wniosek ten również potwierdzili leśnicy szwajcarscy, jednak zagadnienie założenia w Szwajcarii państwowych wyłuszczarni nasion w ciągu pół wieku nie posunęło się ani na krok.

To co w Związku Radzieckim nie przedstawia żadnych trudności i od dawna jest urzeczywistniane, w krajach kapitalistycznych napotyka na różne przeszkody.

*

Teoria leśnictwa wyjaśniła ochronne znaczenie lasu oraz znaczenie lasu jako regulatora stosunków wodnych. Jednak praktyka leśna w niektórych krajach kapitalistycznych — Kanadzie, USA, Indiach, Australii — pozbawiona jest zupełnie wszelkich ustaw z zakresu ochrony lasu, w innych zaś krajach istniejące ustawy o ochronie lasu nie mają większego znaczenia praktycznego. Ponadto powierzchnia leśna objęta tymi ustawami jest niewspółmiernie mała w stosunku do powierzchni, która powinna być nimi objęta (Francja, Włochy). Wreszcie w niektórych krajach kapitalistycznych powierzchnia lasów objęta ustawą ochronną jest wystarczająco duża, ustawodawstwo jednak nie wprowadza całego systemu tych przedsięwzięć, które należałoby przyjąć, opierając się na danych uzyskanych przez naukę. W Szwajcarii $^3/_4$ wszystkich lasów podlega ochronie, lecz specjaliści w dalszym ciągu uważają za nieosiągalny ideał wydanie ustawy, zabraniającej karczowania pni na stromych zboczach w tych lasach.

Chociaż wodochronne i glebochronne znaczenie lasów uznawano jeszcze w starożytnym Rzymie, we Włoszech zaś już 300 lat temu opracowane zostały w zarysie podstawy prawidłowej techniki cięć i użytkowania ziemi w lasach górskich, Włochy do tej pory nie

mogą uporządkować gospodarstwa w lasach górskich.

*

W połowie XIX stulecia Engels genialnie zdemaskował system chaotycznego i grabieżczego wyniszczania lasów w ustroju kapitalistycznym oraz wskazał na związane z tym następstwa w postaci powodzi, spustoszeń. zaburzeń przy zaopatrywaniu w wodę, upadku hodowli bydła i innych gałęzi gospodarki narodowej w dzielnicach górskich.

Od tego czasu obraz naszkicowany przez Engelsa nie tylko nie stracił na wartości, lecz odwrotnie — uzupełniony został licznymi, jaskrawymi przykładami.

Erozja gleby w Chinach, Indiach, Afryce, Ameryce Płn. i Europie Zachodniej przybrała rozmiary prawdziwej klęski żywiołowej.

W latach osiemdziesiątych A. Rudzki, charakteryzując tempo zalesień pustkowi we Włoszech, wykazywał, że prace postępowały nadzwyczaj powolnie; w całym państwie zalesiono ok. 46 ha w ciągu roku, a ogólne powierzchnie pustkowi, które należało zalesić wynoszą 216 000 ha. Znaczy to, że do zalesienia całego terytorium potrzebowanoby 4 600 lat. Zagadnienie zakładania upraw leśnych nie uległo poprawie w tym kraju i w XX wieku, mimo organizowanych instytutów badawczych i wyższych szkół leśnych.

*

W tym czasie, gdy kraje kapitalistyczne nie są w stanie rozwiązać praktycznie zagadnień prawidłowej organizacji gospodarki w wodochronych, regulujących stosunki wodne i ochronnych lasach, ZSRR wyodrębnił lasy wodochronne i ochronne na powierzchni około 70 mln ha, co równa się powierzchni wszystkich lasów Europy (bez krajów skandynawskich).

W USA w ciągu 4 stuleci założono wszystkiego 750 000 ha upraw leśnych i w przybliżeniu w 40-letnim okresie istnienia Federalnego Urzędu Leśnego wyhodowano na gruntach ziem federalnych zaledwie 94 000 ha drzewostanów. W Szwecji w ciągu 30 lat (1905 — 35) założono 188 000 ha upraw, w Anglii zaś w ciągu 15 lat (1920—1934) — 101 153 ha, gdy tymczasem w ZSRR tylko na terytorium obecnych lasów wodochronnych w ciągu 12 lat (1927 — 1938) powstała powierzchnia z górą 1 miliona ha (1 062 811) upraw leśnych. W starej zaś kapitalistycznej Rosji w okresie od 1866 do 1914, tj. prawie 50-letnim, założono zaledwie 765 000 ha upraw.

Federalny Urząd Leśny USA zakładał więc w ciągu 1 roku średnio tylko 2 350 ha upraw, Anglia — 6 784 ha, Szwecja — 5 200 ha, ZSRR zaś tylko w strefie wodochronnej — 88 567 ha.

Już przed drugą wojną światową krzywa powiększania się powierzchni upraw w ZSRR znosiła się stromo ku górze.

W 1938 r. Główny Urząd Ochrony Lasów i Zalesień założył uprawy na powierzchni 232 680 ha, co równa się 2/3 całej powierzchni lasów takiego państwa jak Dania.

Do tej liczby trzeba dodać prace nad zakładaniem upraw leśnych na powierzchniach wykazywanych i w innych rejestrach, szczególnie zaś tworzenie zalesień polochronnych przez resort Ministerstwa Rolnictwa.

Tempo rozwoju polochronnych pasów leśnych w ZSRR jeszcze do II wojny światowej było wyższe 165 razy niż w Kanadzie.

Carska Rosja cieszyła się reputacją kraju o zacofanym rolnictwie. Związek Radziecki, krocząc po drodze socjalistycznej, już do okresu Wielkiej Wojny Narodowej, w czasie krótszym niż 10 lat, osiągnął na swoich polach dwukrotnie większe zbiory. Oczywiście, że pewne znaczenie odegrały tu pasy polochronne. W przyszłości, w miarę rozwoju drzewostanów ochronnych, rola pasów ochronnych w zwiększeniu plonów powiększy się.

Polochronne znaczenie zadrzewień leśnych znano już przeszło sto lat temu. Jeśli przedsięwzięcie to nie miało zastosowania w takiej skali jak obecnie, to przyczyną tego były stosunki produkcyjne istniejące w kapitalistycznej Rosji.

Zbudowawszy socjalizm w ZSRR pod kierownictwem partii komunistycznej, masy pracujące naszej ojczyzny, zgodnie z planem genialnego J. Stalina, przystąpiły do realizacji zalesień stepowych na taką skalę, które rzeczywiście przeobrażą przyrodę naszych stepów, zmienią ich klimat i utrwalą zwiększony urodzaj. Uchwała Rady Ministrów ZSRR i KC WKP(b) „O planie zalesień ochronnych, zakładaniu zapór i zbiorników wodnych w celu zapewnienia wysokich i trwałych urodzajów w stepowych i leśnostepowych rejonach europejskiej części ZSRR“ przejęła radością cały kraj i stała się centralnym punktem u-

wagi nie tylko naszego kraju, lecz i całego świata.

Według planu Stalinowskiego, w okresie od 1949 do 1956 r. powstanie w strefie stepowej i częściowo leśnostepowej 5 709 000 ha ochronnych zadrzewień leśnych.

Oprócz tego, w okresie od 1949 do 1955 zostanie zalesiona powierzchnia piasków o wielkości 322 000 ha. Jeżeli wziąć pod uwagę, że plan zalesienia piasków wyznaczono tylko do 1955 r., nie zaś do roku 1965, to znaczy że do 1965 zostanie zalesione około 7 mln ha gruntów pól i lotnych piasków. Powierzchnia ta przewyższa powierzchnię wszystkich lasów Norwegii i powierzchnię lasów Rumunii w granicach do okresu wojny. W tym samym okresie powstanie 44 000 stawów. Jeśli w ubiegłym stuleciu pojedyncze oazy lasu w stepie wywołały u rosyjskich uczonych uczucie zadowolenia, to zarysowujące się na olbrzymią skalę zalesienia stepów wywołuje uczucie zachwytu pracujących całego świata „Stalinowskim ogrodem".

Niespotykany w historii zakres prac leśnohodowlanych w wodochronnych i ochronnych lasach, tworzenie pasów polochronnych na taką skalę, o której w przeszłości mogły tylko marzyć przodujące umysły, najlepiej wykazują dodatni wpływ warunków ustroju socjalistycznego.

Prawie sto lat temu akademicy Ber i Helmersen dowodzili, że stepy tauryckie wskutek swego klimatu i braku wody zawsze będą należały do ubogich, nieprzydatnych pod uprawę ziem. W tym czasie gubernia taurycka produkowała 1,8 mln ćwierci zboża. Przeszło jednak 60 lat i w początku XX wieku z tej samej powierzchni zbierano 17,6 mln ćwierci, a więc prawie dziesięć razy więcej.

W ZSRR nawadnianie na olbrzymią skalę rejonów nawiedzanych posuchą postawiono na porządku dziennym i w stosunkowo krótkim czasie będzie ono urzeczywistniane w rozmiarach, o których w carskiej Rosji nie można nawet było myśleć...

Wobec tego, że na polach nawadnianych zadrzewienia leśne są koniecznym warunkiem do ochrony roślin uprawnych od suchych wiatrów, to nakreślony i następnie realizowany plan utworzenia pięciu mórz Wielkiej Wołgi i systemu kanałów bynajmniej nie zwalnia z obowiązku wykonywania w stepach planu zalesień. Przeciwnie, poprawione drogi rzeczne i kanały wymagają jako uzupełnienia istniejących zadrzewień ochronnych zakładania nowych, lepszych w porównaniu z żywiołowo powstającymi formami, lasów wodochronnych i regulujących stosunki wodne.

Jeśli w krajach kapitalistycznych melioracjom wodnym towarzyszyło wyniszczenie cennych drzew, to poprawienie starych dróg wodnych i założenie nowych kanałów w ZSRR stwarza przesłanki do bardziej racjonalnego stosowania hodowli drzew leśnych z polepszeniem jakości cennych starych drzew i wychowania licznego asortymentu nowych, dających drewno, owoce i materiały techniczne, mogących spełniać jednocześnie funkcje wodo- i globochronne.

Nawodnienie stepów daje w wielu przypadkach możliwość tworzenia również i w stepach masywów leśnych produkujących cenne drewno, przeniesienia do bardziej północnych rejonów wielu wartościowych drzew południowych, rodzimych i obcych. W połączeniu z nowymi sposobami wychowania tych drzew można będzie znacznie zmniejszyć okres hodowli drzewostanów. W miarę więc dalszego rozwoju rolnictwa, hodowli zwierząt, poprawienia warunków żeglownych i wykorzystania wód w celach energetycznych ostry brak drewna w małolesistych i bezleśnych rejonach naszego kraju będzie się zmniejszał.

Ogromne perspektywy rozwojowe leśnictwa radzieckiego ukazały historyczne dokumenty XIX Zjazdu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego. Zgodnie z dyrektywami Zjazdu, w ciągu pięciolecia 1951—1955 zostanie założonych nie mniej niż 2,5 mln. ha leśnych zadrzewień ochronnych w kołchozach i sowchozach oraz dokona się siewów i sadzeń lasów państwowych na około 2,5 mln ha powierzchni.

Cały świat widzi obecnie, że w Związku Radzieckim słowa znajdują poparcie w czynach i że czyny te wiodą rzeczywiście do przeobrażenia geografii naszego kraju, w celu polepszenia życia wszystkich pracujących. W tym planowym poprawianiu geografii kraju zawarta jest podstawowa różnica między socjalistycznym systemem leśnictwa a kapitalistycznym.

Tłumaczył **mgr inż. Piotr Proćko**

(Tkaczenko M. — Obszczeje lesowodstwo", 1952, str. 42 — 50)



Postęp techniczny i RACJONALIZATORSTWO

O wyższy styl pracy w kierowaniu ruchem wynalazczości pracowniczej

Wacław Fiszer

Plan 6-letni stawia przed ruchem racjonalizatorskim i wynalazczym bardzo poważne zadania. W państwowym gospodarstwie leśnym, jak zresztą i w całym resorcie leśnictwa, wysuwa się na czoło zagadnienie zwiększenia tempa produkcji. Dlatego też naczelnym zadaniem ruchu wynalazczego na obecnym etapie powinno być przyspieszenie tempa pracy przez mechanizację oraz zmniejszenie kosztów zalesień, pielęgnacji, ochrony, pozyskania i transportu.

Ruch racjonalizatorski obejmuje u nas coraz szersze kręgi pracowników. Świadczą o tym wyniki, jakie osiągnęliśmy w I półroczu 1953 r., w którym zgłoszono w całym resorcie ponad 800 projektów. Dadzą one ponad 5 milionów złotych oszczędności. Trzeba jednak przyznać, że pomimo tych osiągnięć za mały jest jeszcze ciągle udział robotników leśnych w ruchu racjonalizatorskim.

Umasowienie ruchu racjonalizatorskiego wiąże się ściśle z podnoszeniem kwalifikacji technicznych, w szczególności robotników. Nie podlega dyskusji, że pracownik, który dobrze opanuje całokształt zagadnień technicznych swego stanowiska roboczego czy całego zakładu, nabiera chęci do zgłaszania projektów racjonalizatorskich, ze względu na to, że dostrzega „wąskie przekroje", błędy i niedociągnięcia wynikłe bądź ze złej organizacji pracy, bądź też mające swe podłoże w technice wykonawstwa.

Pracownik musi wykazywać się, oprócz dobrych chęci, dokładną praktyczną i teoretyczną znajomością zagadnień tematycznych. Z tych też względów tematyka usprawnień organizacyjno-technicznych musi być szczegółowo omawiana na zebraniach poszczególnych sekcji klubu techniki i racjonalizacji, a niezależnie od tego wszyscy robotnicy powinni przejść tzw. szkolenie przyzakładowe.

Umasowienie wynalazczości i skierowanie jej na właściwe tory zależy przede wszystkim od właściwego kierowania twórczą inicjatywą robotników przez opracowanie i rozpowszechnienie aktualnej tematyki usprawnień. Trzeba stwierdzić, że mimo osiągnięć w kierowaniu wynalazczością nie wszystkie jeszcze tematy podawane w biuletynach, błyskawicach i na plakatach są właściwie opracowane. Są to często hasła bez sprecyzowanego konkretnego zadania. Nieraz zamiast całości zagadnienia opracowuje się tylko drobny jego fragment.

Tematyka jest przygotowywana przeważnie przez wąskie grono pracowników komórek wynalazczości lub klubów TiR. Nie bierze natomiast udziału w tych pracach personel inżynieryjno-techniczny i ogół robotników. Często można zaobserwować niedocenianie tego zagadnienia przez dyrektorów, którzy nie chcą dojrzeć we właściwie opracowanej tematyce rozwiązania wielu palących zagadnień a tym samym łatwiejszego wykonania zadań. Wielu jeszcze dyrektorów i kierowników nie potrafi sprecyzować, co to jest i jak powinna wyglądać tematyka. Potwierdza się słuszność tego twierdzenia w czasie przeprowadzanych z nimi rozmów.

Częstym naszym dotychczasowym błędem było również pomijanie w biuletynach konkretnych korzyści, jakie może przynieść da-

ne usprawnienie zarówno dla zakładu jak i dla racjonalizatora.

Najlepsze jednak opracowanie tematyki nie da rezultatu, gdy nie dotrze ona do ogółu załogi. Trzeba więc wszelkimi możliwymi środkami doprowadzić biuletyny, ulotki i plakaty tematyczne do każdego stanowiska pracy. Doprowadzenie tematyki do stanowiska roboczego jest obowiązkiem pełnomocników klubów TiR z poszczególnych zakładów pracy (nadleśnictw). Trzeba spowodować, by rozwiązanie tematów racjonalizatorskich stało się sprawą honoru całej załogi. Trzeba, żeby do każdego członka aktywu technicznego i do każdego robotnika dotarł sygnał: „Kolego — zbudź się, zerwij z bezczynnością — stań się czynnym racjonalizatorem".

Gdy wymawiamy słowo „projekt racjonalizatorski", myślimy najczęściej o jego stronie technicznej. Musimy jednak pamiętać, że projekt racjonalizatorski, to nie tylko rozwiązanie takiego czy innego problemu technicznego, lecz że za każdym projektem racjonalizatorskim stoi człowiek, dający żywy dowód swego pozytywnego stosunku do walki o lepszą przyszłość naszej Ludowej Ojczyzny.

Racjonalizator nie proponuje zmiany dotychczasowych problemów technicznych czy metod pracy dla jakiegoś widzimisię, ale dlatego, ponieważ wierzy, że propozycje jego dotyczące danego rozwiązania są lepsze i ekonomiczniejsze.

Z tych względów musimy pamiętać, że niewłaściwe załatwienie projektu racjonalizatorskiego może przynieść poważne szkody i to nie tylko z tego tytułu, że nie zostaną osiągnięte bezpośrednie korzyści ekonomiczne, które mogłyby przynieść zastosowanie danego projektu, ale przede wszystkim dlatego, że może być załamana słuszna inicjatywa robotnika i jego dynamiczna chęć do opracowywania dalszych usprawnień i przy tym dalszego doskonalenia się tego robotnika w jego zawodzie.

Ludzi nie rozumiejących w pełni gospodarczej i politycznej roli wynalazczości znajduje się niestety jeszcze sporo, nawet na kierowniczych stanowiskach w naszych zakładach pracy i przedsiębiorstwach.

I dlatego zarządzenie Przewodniczącego PKPG z 7 lipca 1951 r. przewiduje, że pracownicze wynalazki, udoskonalenia techniczne i usprawnienia mają być rozpatrywane przez komisje wynalazczości, w skład których wchodzą jako jedni z pierwszych przedstawiciele podstawowych organizacji partyjnych PZPR i rad zakładowych. Oprócz przedstawicieli czynnika społecznego są jeszcze w składzie komisji czterej pracownicy techniczni zakładu, przedstawiciel służby finansowo-księgowej i przedstawiciel techniczny kierownictwa zakładu do klubu techniki i racjonalizacji.

Widzimy więc, że zrobiono wszystko, aby decyzje komisji były nie tylko słuszne technicznie, ale zapewniono również społeczną kontrolę pracy tych komisji.

Postawmy sobie w tym miejscu pytanie, czy nasi towarzysze partyjni i związkowi reprezentujący w komisjach wynalazczości podstawowe organizacje partyjne lub miejscowe rady zakładowe, w każdym przypadku właściwie pojmują swoją rolę?

Z przykrością trzeba stwierdzić, że nie zawsze. Nie mówię, że jest to regułą, ale można twierdzić, że zbyt często w pracach komisji wynalazczości udział przedstawiciela czynnika społecznego idzie po torach niewłaściwych.

Oczywiście, że niesłuszne byłoby, gdyby członkowie komisji wynalazczości, pełniący swoją funkcję z ramienia czynnika społecznego, wstrzymywali się z wypowiedzeniem swego zdania odnośnie technicznej czy też formalnej oceny rozpatrywanego projektu. Nie mogą oni jednak ograniczać się wyłącznie do omawiania tych zagadnień, nie interesując się takimi sprawami, jak pomoc dla twórcy projektu ze strony klubu TiR, komórki wynalazczości, przedstawiciela technicznego itd.

W posiedzeniu komisji wynalazczości obowiązany jest brać udział twórca rozpatrywanego projektu.

Zrozumiałe jest, że nie chodzi tu o prawidłowość oceny projektów. Nie chodzi tu też o same wyjaśnienia twórcy. To mogłoby być ewentualnie załatwione w inny sposób. Istotą zagadnienia jest to, że twórca sam referuje swój projekt, wysłuchuje krytyki, stawia pytania lub udziela odpowiedzi.

Szczególnie ważne jest to przy projektach zgłaszanych przez robotników.

Towarzysz Stalin uczy: „Zniesienie przeciwieństw między pracą umysłową a pracą fizyczną można osiągnąć jedynie na podstawie podniesienia kulturalno-technicznego poziomu klasy robotniczej do poziomu pracowników inżynieryjno-technicznych.“

W wielu przypadkach zgłoszenie projektu jest jednym z pierwszych etapów tej drogi wzwyż, a dobrze poprowadzona dyskusja z twórcą projektu na posiedzeniu komisji wynalazczości — to już poważne osiągnięcie.

Dyskusja taka może i powinna wzmocnić i potwierdzić fakt, że każdy z pracowników jest współgospodarzem w swoim zakładzie pracy, że słuszne jego rady i uwagi są cenione i uwzględniane. O tym trzeba pamiętać i dlatego należy zwracać uwagę nie tylko na słuszność podjętej decyzji, ale również na właściwe prowadzenie dyskusji na posiedzeniu komisji wynalazczości oraz na formę decyzji tej komisji, a szczególnie decyzji negatywnej.

Dlatego też na posiedzeniu komisji wynalazczości należy omawiać nie tylko stronę techniczną projektu, nie tylko rozpatrywać projekt pod względem formalnym zgodnie z wytycznymi odnośnych przepisów. Na posiedzeniu komisji wynalazczości powinno być jasno omówione, i to właśnie przez przedstawicieli czynnika społecznego, jak klub TiR pomagał twórcy projektu, jaka była opieka ze strony komórki wynalazczości i przedstawiciela technicznego.

Na posiedzeniu komisji wynalazczości powinny być omawiane krytycznie z racjonalizatorem ewentualnie trudności w realizacji projektu. Należy sprawdzić, czy nie było wypadków umyślnego hamowania realizacji projektów ze strony którejś z komórek organizacyjnych, innych pracowników, lub nawet, co jest zresztą bardzo rzadkie, ze strony twórcy lub współtwórców.

Po zakończeniu omawiania danego projektu, przewodniczący komisji wynalazczości powinien podsumować w obecności twórcy projektu wyniki dyskusji. Podsumowanie to powinno niezależnie od oceny projektu obejmować ocenę pracy komórki wynalazczości i klubu TiR w zakresie opracowania danego projektu. Podsumowanie powinno dawać twórcy projektu swojego rodzaju nastawienie do jego dalszej pracy na polu wynalazczości.

Komisje wynalazczości powinny być szkołą pracy socjalisytcznej, powinny uczyć i wychowywać. Ale komisje wynalazczości są szkołą nie tylko dla racjonalizatorów. Są również one szkołą dla pracowników technicznych. To, że robotnicy proponują rozwiązanie lepsze niż inżynier czy technik, czy też lepsze od proponowanych przez biura techniczno-konstrukcyjne, to jeszcze nie przynosi tym biurom ujmy. Gorzej znacznie byłoby, gdy biura nie chciały korzystać ze słusznych uwag racjonalizatorów-robotników. Należy przypuszczać, że tego rodzaju przypadki nie będą miały u nas miejsca.

Na pierwszej wszechzwiązkowej naradzie stachanowców tow. Stalin stwierdził, że: „...prawdziwymi kierownikami - bolszewikami mogą być tylko tacy kierownicy, którzy nie tylko umieją uczyć robotników i chłopów, ale także uczyć się od nich“. O tym powinni pamiętać kierownicy naszych zakładów pracy.

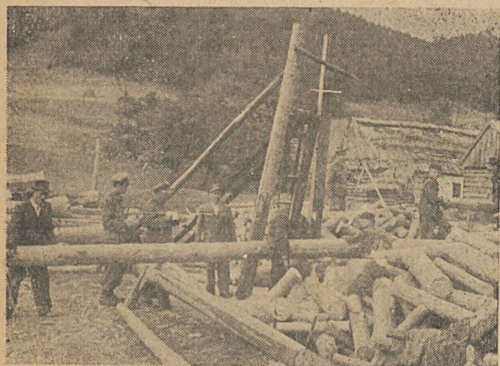
Zadania stojące przed nami są poważne. Pracy przed nami jest dużo, zarówno przed komórkami wynalazczości jak i przed komisjami. Aby je wypełnić zgodnie z założeniami planu 6-letniego na odcinku wynalazczości pracowniczej, musimy tym zagadnieniom poświęcić wiele pracy, podnieść ją na wyższy styl i walczyć o głębokie zrozumienie tych zagadnień.

Mechaniczna wyrzynka papierówki z dłużyc

Rejon LP w Nowym Sączu, kończąc jesienią 1952 roku swój roczny plan pozyskania drewna, stanął przed trudnym problemem. Surowiec na papierówkę w dłużycach został ścięty i zwieziony na składnice, pozostawało jeszcze wyrżnięcie wałków metrowych. Ponieważ wyrzynka ręczna jest bardzo pracochłonna, w dyskusji na naradzie roboczej w Rejonie kierownik techniczny Rejonu rzucił myśl przystosowania tarczowej piły wahadło-

wej, używanej w tartakach, do wyrzynki papierówki na składnicach.

Myśl tę podjął leśniczy Józef Grudziński z nadleśnictwa Stary Sącz. Skonstruował on wahadłową piłę tarczową, której wydajność dzienna, przy obsłudze ośmiu robotników, wynosi 80 mp papierówki, co daje 10 mp na jeden roboczodzień, podczas gdy wydajność



Ryc. 1 — Tarczowa piła Grudzińskiego

przy ręcznej wyrzynce papierówki wynosi 4 mp na jeden roboczodzień (według układu zbiorowego).

Konstrukcja wahadłowej piły tarczowej jest bardzo prosta, jak to widać z załączonego zdjęcia (przedstawia ono bardzo prymitywny prototyp, następne piły zostały zbudowane z rur żelaznych). Punktem wyjściowym do jej zbudowania była piła wahadłowa stosowana dotychczas wyłącznie w tartakach do poprzecznego przerzynania tarcicy. Usprawnienie polega na ustawieniu takiej samej tarczowej piły wahadłowej na prowizorycznej ramie drewnianej oraz zastosowaniu napędu z przewoźnego motoru spalinowego lub elektrycznego. Obok piły, skonstruowanej na pionowej ramie drewnianej, został urządzony prosty podsuw na wałkach, służący do ułatwienia posuwania ręcznego dłużyc pod piłę w celu ich przerżnięcia na odcinki metrowe.

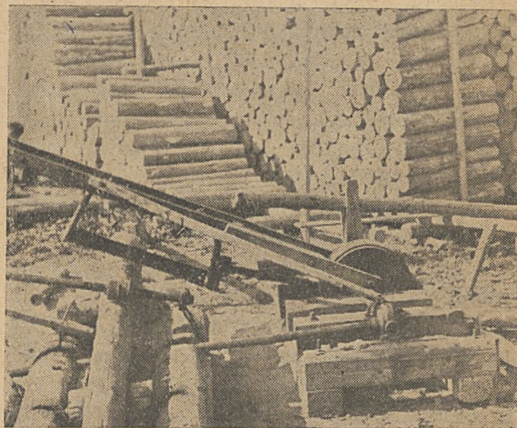
Projekt ten został przyjęty przez Komisję Wynalazczości i uznany za nowe oryginalne usprawnienie.

Przystosowanie przez leśniczego Grudzińskiego wahadłowej piły tarczowej do wyrzynki papierówki z dłużyc pobudziło twórczą myśl robotników w sąsiednich nadleśnictwach. Tak więc w nadleśnictwie Limanowa, stały robotnik Jan Piętoń skonstruował po wielu próbach „poprzeczną piłę mechaniczną" do wyrzynki sortymentów stosowych, z automatycznym posuwem dłużyc.

Konstrukcja piły przedstawia się następująco:

W ramę drewnianą (a) wbudowany jest wał rurowy (b) na dwóch łożyskach. Na końcu wału jest koło żelazne (c), na którym umieszczony jest mimośrodowo na łożysku (d) tak zwany „targaniec" (k) czyli drążek drewniany, który porusza piłę kabłąkową (e) ruchem poprzecznoposuwistym. Piła kabłąkowa umocowana jest w dwóch parach listewek (f), zrobionych z twardego drewna i posuwa się po wbudowanych w ramie ruchomej (g) dwóch sztabkach żelaznych (h). Dwie pary listewek obejmują w środku kabłąk piły, a końcami — sztabki żelazne. Listewki te, poruszane wraz z brzeszczotem przez targaniec, przecinają dłużycę.

Drewniana rama (g) umieszczona jest ruchomo na drewnianej ramie (a). Ciężar ramy (g) zrównoważony jest za pomocą drążka z ciężarem (l) w ten sposób, że przy pracy należy nacisnąć ruchem ramę (g), za pomocą rączki (ł), a po przecięciu dłużycy rama sama unosi się w górę.



Ryc. 2 — Piła Piętonia (widok ogólny)

Techniczny opis mechanicznego podsuwacza i opis pracy piły:

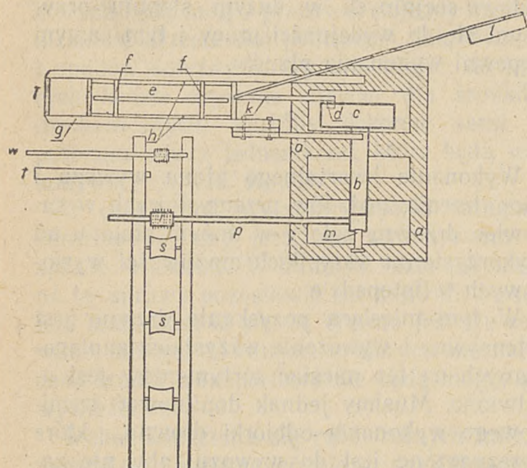
W wał rurowy (b) wmontowana jest oś żelazna i na jej końcu znajduje się dyferencjał od wraku samochodowego, który posiada tryby talerzowe zmieniające ruch obrotowy pod kątem 90 stopni. Wał rurowy (p), wychodzący

z dyferencjału, posiada przy końcu wałek (r) z zębami, który ciągnie dłużycę. Dłużyca leży na rolkach drewnianych (s). Rolki są ruchome. Wał rurowy (p) jest włączony za pomocą dźwigni nożnej (t). Można jeszcze wmontować ręczny drążek ruchomy (w), który przyciska dłużycę z góry.

Koło (c), poruszane za pomocą pasa połączonego z silnikiem spalinowym lub elektrycznym, wprawia w ruch przy pomocy targańca piłę (e), która porusza się ruchem posuwistym. Po zapuszczeniu motoru, robotnik lewą ręką dociska do dłużycy ruchomą ramę (g), na której umieszczona jest piła. Dłużyca zostaje przecięta w ciągu 5 - 7 sekund. Po przecięciu dłużycy robotnik podnosi ramę (g), prawą nogą naciska pedał (t), a prawą ręką równocześnie spuszcza drążek (w). Po dokonaniu tych czynności aparat do podsuwania dłużyc zostaje wprawiony w ruch i dłużyca zostaje podciągnięta do wymaganej długości. Wówczas robotnik zdejmuje nogę z pedału (t), przez co wyłącza automatyczny posuw i spuszcza równocześnie ramę ruchomą, na której jest piła i przecina dłużycę.

Zaletą poprzecznej piły Piętonia jest bardzo duża wydajność. Wg komisyjnie przeprowadzonego chronometrażu, w ciągu 8 godzin wyrżnięto i ułożono w stosy 52,8 mp papierówki przy obsłudze trzech robotników. Jeden robotnik przetaczał z mygły dłużyce na automatyczny posuw, drugi obsługiwał piłę, a trzeci odbierał wałki metrowe i układał w stosy.

Wydajność na 1 robotnika wynosi 17,6 mp papierówki dziennie, co w stosunku do 4 mp



Ryc. 3 — Piła Piętonia (schemat)

wg układu zbiorowego pracy daje 440% wydajności.

Następną zaletą piły jest bezpieczeństwo pracy.

Przez zastosowanie piły Piętonia możliwe jest przerzucenie większości prac związanych z wyrzynką papierówki na składnice. Uzyskujemy przez to obniżkę kosztów wyrobu papierówki, wyróbkę bowiem papierówki w lesie w warunkach górskich płaci się wg 5 - 7 strefy trudności, a na składnicy — wg 1 strefy trudności. Poza tym wywóz dłużyc papierówkowych z lasu jest łatwiejszy i tańszy, aniżeli wywóz krótkiej papierówki.

Zastosowanie piły Piętonia do wyrzynki sortymentów stosowych na składnicach daje również lepsze wykorzystanie surowca, wskutek dokładniejszej i łatwiejszej manipulacji (można przydzielić na każdą składnicę przeszkolonego manipulanta).

Przy manipulacji na zrębie musimy zatrudniać więcej robotników, którzy tracą dużo energii na dojście do pracy, trudniejsze jest ich wyżywienie i zakwaterowanie, podczas gdy składnice znajdują się w przeważnej części przy osiedlach albo w ich pobliżu.

Twórcy projektu Janowi Piętoniowi przyznano nagrodę w sumie 12 235 zł. Równocześnie Komisja Wynalazczości zwróciła się do Urzędu Patentowego o uznanie projektu za udoskonalenie techniczne.

Opisane projekty racjonalizatorskie zostały przez Rejon LP w Nowym Sączu umiejętnie wykorzystane i zastosowane. Dzięki ożywionej działalności racjonalizatorskiej Rejon LP Nowy Sącz wykonał w latach 1951 i 1952 jako pierwszy w kraju roczne plany pozyskania drewna.

Mgr inż. Jan Kosterkiewicz

KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA

Realizując planowe zamierzenia Stowarzyszenia w zakresie rozwoju techniki, Zarząd Główny SITLiD, w ścisłym porozumieniu z zainteresowanymi pionami resortu leśnictwa, organizuje w końcu br. konferencję naukowo-techniczną na temat: „Nowoczesna organizacja prac składnicowych i eksploatacyjnych w leśnictwie".

Na konferencji spotkają się przedstawiciele nauki i praktyki i po wymianie poglądów w czasie dyskusji nad referatami będą mogli pogłębić znajomość tych aktualnych dla leśnictwa zagadnień. Jednocześnie wyniki konferencji powinny przyczynić się do ułatwienia praktycznego rozwiązania tych zagadnień.



Prace jesienne w lesie (III)

Jesteśmy w końcowym okresie realizacji rocznego planu pozyskania drewna. W związku z tym konieczne jest przeanalizowanie dotychczasowego stanu wykonania planu pozyskania drewna i usunięcie wszystkich niedociągnięć pod tym względem.

Listopad jest tym miesiącem, w którym powinny być wyrównane i wykonane wszystkie zaległości w produkcji, powstałe w poprzednim okresie czasu.

Należy pamiętać przy tym, że roczny rozmiar użytkowania ustalony dla każdej jednostki gospodarczej powinien być dotrzymany i nie może być w zasadzie przekroczony.

W celu spełnienia tego warunku należy przy ustalaniu zadań z zakresu pozyskania drewna na obecny końcowy okres czasu pamiętać, że plan czwartego kwartału stanowi różnicę wynikającą z ogólnego rocznego planu pozyskania i faktycznego wykonania planu w trzech pierwszych kwartałach. Uwzględnienie tego ważnego momentu w końcowej fazie tegorocznych prac z zakresu pozyskania drewna pozwoli nam na pełne zrealizowanie planu.

Leśnictwa, nadleśnictwa czy nawet Rejony LP, które wykonały swój roczny plan pozyskania drewna przed terminem, powinny przyjść z pomocą sąsiednim jednostkom, które w swojej pracy napotykają na trudności w realizacji planów — przez tworzenie i wysyłanie ekip robotniczych.

Również sprzęt mechaniczny, który okaże się choćby chwilowo zbyteczny, powinien być przesłany, w miarę możności z obsługą fachową, do innych jednostek gospodarczych, mających trudności w wykonaniu zadań produkcyjnych.

Kierownictwo jednostek nadrzędnych powinno przyjść z pomocą jednostkom gospodarczym, które mają jeszcze do wykonania duże zadania produkcyjne lub też odczuwają trudności robotnicze.

Pomoc tę powinni okazać przede wszystkim brakarze okręgowi i rejonowi, szczególnie tam, gdzie manipulacja pozyskanego surowca jest bardziej skomplikowana (pozyskanie drewna liściastego).

Ważnym czynnikiem pełnej i terminowej realizacji planów produkcyjnych jest należyta troska o robotnika.

Troska ta powinna przejawiać się nie tylko w zaopatrzeniu robotnika w sprzęt i narzędzia, lecz również na interesowaniu się sprawami socjalno-bytowymi. Należy stale otaczać robotnika staranną opieką i przestrzegać uprawnień robotnika zawartych w umowie zbiorowej.

Obowiązkiem administracji leśnej jest zadbanie, by hotele robotnicze nie odczuwały żadnych braków w wyposażeniu. Stan ich powinien być jak najczęściej kontrolowany.

Należyte zaopatrzenie i funkcjonowanie punktów żywnościowych obsługujących robotników zamiejscowych powinno być również stałą troską pracowników administracji leśnej.

Należyta troska i organizacja warunków bytowo-socjalnych w dużym stopniu przyczyni się do wydajności pracy i tym samym zapewni wykonanie planów.

*

Wykonanie kwartalnego planu wywozu i zaopatrzenie zakładów przemysłowych w surowiec drzewny zależy w dużym stopniu od wykorzystania wszystkich możliwości wywozowych w listopadzie.

W tym miesiącu pozyskanie drewna jest intensywne i wywożenie wszystkich zaplanowanych na ten miesiąc sortymentów jest ułatwione. Musimy jednak dopilnować terminowego wykonania odbiórki drewna, które przeznaczone jest do wywozu, aby nie zaistniała taka sytuacja, że z powodu braku

odebranego drewna nie można wykorzystać wszystkich środków transportowych znajdujących się na terenie leśnictwa czy nadleśnictwa. Dopilnowanie terminowego przygotowania drewna do wywozu jest tym bardziej konieczne, że roboty rolne stopniowo ustają i chłopi mają coraz więcej czasu, który mogą przeznaczyć na wywóz drewna.

Oprócz wywozu surowca okleinowego i sklejkowego, jak również tartacznego liściastego bezpośrednio po pozyskaniu, musimy zwrócić uwagę na intensywny wywóz surowca zapałczanego. Surowca tego pozyskujemy stosunkowo niewiele i wywiezienie go w terminie nie jest trudne. Jak najszybsze wywiezienie tego surowca jest konieczne dla zapewnienia przemysłowi zapałczanemu ciągłości produkcji.

Niezależnie od tego musimy pamiętać o terminowym wywozie wszystkich innych sortymentów, przy czym surowiec kopalniakowy musi być dowożony w odpowiednim ustosunkowaniu klas grubości.

Wykonanie miesięcznego planu wywozu uzależnione będzie od zmobilizowania do wywozu jak największej ilości chłopów, przy czym musimy pamiętać o konieczności ciągłego kierowania akcją wywozową przez dopilnowanie właściwej kolejności wywozu poszczególnych partii drewna i sortymentów.

Szczególną uwagę musimy zwracać na skierowanie odpowiedniej ilości wozaków do zrywki drewna dla dalszego wywozu środkami mechanicznymi, które muszą mieć zapewnione drewno w dostatecznej ilości. Zrywkę tego drewna należy dokonać do dróg, na których będą mogły pracować pojazdy mechaniczne w okresie słot jesiennych, jak również i opadów śnieżnych. Wyboru miejsc, do których będzie zrywane drewno dla środków mechanicznych, musimy dokonać sami w porozumieniu z jednostkami, które będą wykonywały wywóz drewna.

W czasie dokonywania zrywki musimy kontrolować, czy jest ona wykonywana w sposób właściwy. W żadnym razie nie można tej sprawy pozostawić bez kontroli, bo potem może okazać się, że drewno jest źle zerwane lub też do miejsc, z których mechaniczne środki transportowe nie będą mogły go wywieźć.

Wobec kończenia się robót rolnych należy zawczasu porozumieć się z sąsiadującymi państwowymi ośrodkami maszynowymi co do terminu rozpoczęcia przez nie prac transportowych, przy czym należy wspólnie ustalić miejsca, z których wywóz będzie dokonywany. Wczesne omówienie tych spraw i zarezerwowanie odpowiednich ilości drewna ułatwi terminowe wykonanie planu.

Równocześnie musimy porozumieć się w sprawie wywozu z zespołami PGR i ze spółdzielniami produkcyjnymi.

Jeżeli nie dokonaliśmy jeszcze remontu wszystkich dróg wywozowych, to musimy zrobić to bezzwłocznie. W tym okresie czasu musimy przygotować ostatecznie wszystkie środki pomocnicze do utrzymania dróg w stanie zapewniającym możliwość korzystania z nich przy wywozie drewna w okresie zimowym.

Przy przygotowaniu się do zimowego wywozu drewna nie możemy zapominać o konieczności przygotowania w odpowiednich miejscach przy drogach, a więc szczególnie na pochyłościach i na zakrętach, zapasów piasku do podsypywania dróg w okresie gołoledzi, co jest szczególnie ważne tam, gdzie dokonuje się wywozu dużych ilości drewna mechanicznymi środkami transportowymi.

*

W listopadzie przygotowujemy glebę pod nowe szkółki i zalesienia.

Jesienne prace obsiewne w szkółkach wiążą się ściśle ze zbiorem potrzebnej ilości nasion wprowadzanych gatunków, przede wszystkim żołędzi, bukwi oraz nasion jodły.

Przy zakładaniu nowych szkółek dążymy do jak najszerszego zmechanizowania prac nie tylko przygotowawczych, lecz również i późniejszych prac pielęgnacyjnych oraz końcowych przy wyjmowaniu sadzonek. W celu umożliwienia zmechanizowania tych prac przez zastosowanie sprzężaju i odpowiedniego sprzętu, powinno się zakładać szkółki gospodarcze w formie wydłużonego prostokąta o powierzchni ponad 20 arów. Należy dążyć do podziału szkółek tylko na wydłużone kwatery, a nie na kwatery i grządki, które są bardziej pracochłonne i utrudniają stosowanie mechanizacji w szerszych rozmiarach. Również wybór odpowiedniej metody siewu ma bardzo ważne znaczenie przy realizacji założeń mechanizacyjnych.

Właściwe prace przygotowawcze w nowozakładanych szkółkach wykonuje się przy użyciu pługów typu rolniczego i sprzężaju.

Do darcia pokrywy można użyć pługów leśnych. Ręczne przygotowanie gleby powinno stosować się tylko w szkółkach zakładanych na obszarach górskich, w małych szkółkach gospodarczych na obszarach niżowych oraz jako uzupełnienie mechanicznej uprawy w większych szkółkach gospodarczych, rejonowych czy centralnych.

Jesienny siew żołędzi, bukwi, nasion jodły, klonu i jaworu w szkółkach wykonuje się w sposób podany w tabelce. Podane w niej są również orientacyjne normy wysiewu

Gatunek	Metoda siewu i zastosowanie	Schemat	Norma wysiewu nasion kg na 1 ar	Norma wysiewu nasion kg na 1 mb	Grubość przykrycia nasion cm	Stopień mechanizacji
dbs	Wstęgowa, trójrzędowa, przy produkcji jednolatek	Rządki siewne; Odstęp między wstęgami; 1 2 3; 55-60; 15-20; 15-20 cm	33	0.1	3—5	Prace pielęgnacyjne i przy wyjmowaniu sadzonek zmechanizowane, przy użyciu sprzężaju. Szkółka podzielona na wydłużone kwatery. Kierunek rządków siewnych równoległy do dłuższego boku kwatery.
kl			2,7	0.008	2—3	
jw			2.7	0,008	2—3	
dbs	Wstęgowa, dwurzędowa, przy produkcji dwu- i trzylatek	Rządki siewne; 1 2; Odstęp między wstęgami; 15-20 55-60 15-20 cm	27	0,1	3—5	
bk			3,2	0,012	2—	
kl			2,2	0,008	2—3	
jw			2,2	0,008	2—3	
jd			2	0,007	2—3	
dbs	Taśmowa, przy produkcji jednolatek	Pas siewny; Odstęp między taśmami; 10-12 55-60 10-12 cm	27	0,1	3—5	
kl			2,2	0,008	2—3	
jw			2,2	0,008	2—3	
dbs	Jednorzędowa przy produkcji jednolatek	Rządki siewne; Odstęp; 20 20 20 20 20 20 cm	50	0,1	3—5	Prace pielęgnacyjne i końcowe wykonywane ręcznie. Podział kwater na grządki dopuszczalny.
bk			6	0 012	2—3	
kl			4	0,008	2—3	
jw			4	0,008	2—3	
dbs	Jednorzędowa, poszerzona, przy produkcji dwu- i trzy latek	Rządki siewne; Odstęp; 25 25 25 25 cm	40	0,1	3—5	
bk			4,8	0,012	2—3	
kl			3,2	0,008	2—3	
jw			3,2	0,008	2—3	
jd			3	0,007	2—3	

nasion I klasy jakości oraz grubość ich przykrycia. Jeżeli do produkcji dwu- lub trzylatek użyje się nasion wysokiej jakości oraz jeżeli stosowana będzie przy tym wysoka technika pracy, a warunki środowiska będą specjalnie korzystne, to podane orientacyjne normy wysiewu nasion mogą być obniżone o 10—20%.

Przy sprzyjających warunkach atmosferycznych przeprowadzamy również odnowienia pod osłoną drzewostanu. Wysiew żołędzi dopuszczalny jest jednak tylko tam, gdzie nie ma obawy szkód od dzików. Podobnie, podsiewy buka uzależnia się od wielkości szkód, wyrządzanych podczas zimy przez gryzonie. Jesienny podsiew nasion jodły jest w mniejszym stopniu narażony na straty niż podsiew bukwi i żołędzi.

W listopadzie sadzimy głównie dąb, buk, brzozę, olszę, a z gatunków iglastych — modrzew. Przy wykonywaniu zalesień, poprawek i uzupełnień zwracamy uwagę na właściwy dobór i formę zmieszania wprowadzonych gatunków. Należy również zwracać uwagę na należyte wykonanie sadzenia.

Należy pamiętać, że sadzonki młodsze (np. jednoroczny dąb) i posiadające bardziej skupiony system korzeniowy sadzi się pod kostur, zaś sadzonki starsze, posiadające przeważnie lepiej rozwinięty system korzeniowy — sadzimy w jamkę przy użyciu szpadla. Zarówno w pierwszym jak i drugim przypadku ważne jest dokładne przykrycie korzeni oraz związanie ich z glebą przez staranne dociśnięcie ziemi.

W listopadzie prowadzimy również w dalszym ciągu zbiór żołędzi dębów rodzimych i dębu czerwonego. Tegoroczny urodzaj żołędzi jest słaby, należy więc wykorzystać go jak najlepiej, ażeby móc w jak największym stopniu pokryć własne zapotrzebowanie. Musimy zebrać jak najwięcej i możliwie najbardziej wysokowartościowy materiał siewny. Dlatego też, obok ścisłej selekcji zbioru żołędzi dębów bezszypułkowego i szypułkowego, należy zwrócić uwagę na stan zdrowotny dostarczanego przez zbieraczy materiału siewnego, a szczególnie zaś nie dopuścić do uszkodzenia podczas zbioru i transportu do miejsc składowania. Należyte konserwowanie żołędzi przed ich jesiennym wysiewem czy też przed przechowywaniem zimowym jest obowiązkiem, którego w żadnym przypadku nie powinno się bagatelizować, czy wręcz zaniedbywać.

Dlatego też należy pouczyć zbieraczy i robotników zatrudnionych przy szuflowaniu żołędzi, że żołędzie — szczególnie dębów rodzimych — są bardzo wrażliwe na obtłukiwanie oraz na przetrzymywanie ich w grubych warstwach bez dostatecznego przewietrzania i przegarniania.

W listopadzie prowadzimy również zbiór nasion lipy drobnolistnej, jesionu wyniosłego, grabu, akacji oraz szyszek świerka i sosny. Podczas prac zrębowych wykorzystujemy możliwości zbioru szyszek sosny i świerka z drzew leżących. Szyszki pozyskuje się z gałęzi jeszcze nie obciętych i nie ułożonych w stosy.

Świeżo zebrane szyszki sosny i świerka posiadają duży procent wilgoci, dlatego też muszą być składowane w cienkiej warstwie (do 40 cm) i często szuflowane.

*

W listopadzie kończymy rozpoczęte w październiku czynności żywiczarskie: 1) prace uprzątające; 2) pozyskanie żywicy suchej; 3) pozyskanie strużki spałowej.

Prace uprzątające i pozyskiwanie żywicy suchej powinniśmy ukończyć do 5 — 10 października. Pozyskiwanie strużki spałowej należy zakończyć do 1 grudnia. Należy dążyć, ażeby grudzień wolny był od prac żywiczarskich.

Szybkie zakończenie wszelkich czynności związanych z żywicowaniem umożliwi nam przerzucenie robotników do prac zrębowych. Do prac uprzątających i pozyskania żywicy suchej należy pozostawić kobiety, które z łatwością wykonują tego rodzaju pracę.

Ustalone zostało, że wszystkie pozostałe po kampanii puste beczki odesłane będą w roku bieżącym do destylarni wraz z ostatnimi transportami żywicy. Ma to na celu: a) sporządzenie remanentu; b) przeprowadzenie remontu oraz wysortowanie beczek nie nadających się już do użytku.

Wykonanie tych czynności przyczyni się bezwątpienia do uporządkowania zagadnienia gospodarki beczkami, która w roku bieżącym pozostawiała wiele do życzenia. Należy bezwzględnie wszystkie beczki zarówno nadające się jak i nie nadające się do użytku odesłać do destylarni.

W listopadzie dokonujemy podsumowania wyników kampanii żywicowania. Przy ocenie pracy robotników bierzemy pod uwagę następujące elementy: stopień wykonania planu, ogólną ilość pozyskanej żywicy, jakość żywicy, wydajność ze spały i technikę wykonania prac żywiczarskich.

Natomiast oceniając wyniki pracy jednostek administracyjnych, obok elementów wyliczonych poprzednio (z wyjątkiem techniki żywicowania), bierzemy pod uwagę koszt pozyskania kilograma żywicy i stopień wykorzystania bazy surowcowej.

Artykuł opracowany przez zespół autorów w składzie: **St. Miller, J. Rostafiński, Z. Spratek i J. Zelicho.**

Autorzy i korespondenci proszeni są o podawanie pełnego brzmienia imienia i nazwiska oraz dokładnego adresu pocztowego.

Należyte przechowywanie żołędzi przez zimę

Inż. Stanisław Miller

Zbiór żołędzi dębów rodzimych na przestrzeni ostatnich kilku lat pozostawiał — przyznajmy to otwarcie — dużo do życzenia. Wprawdzie wykorzystywaliśmy w pełni możliwości zbioru nawet w latach średniego czy słabego urodzaju, jednakże przyjmowano od zbieraczy żołędzie nawet słabszej jakości, a co gorsze — nie zawsze i nie wszędzie pozyskiwane były oddzielnie żołędzie dębów szypułkowego i bezszypułkowego.

Ponieważ również w zakresie przechowywania żołędzi przez okres zimowy były duże niedociągnięcia, podajemy kilka rad praktycznych, które powinny posłużyć kolegom w terenie do należytego przechowania żołędzi z tegorocznego zbioru.

Zacznijmy więc od chwili odbioru dostarczonych przez zbieraczy żołędzi.

Przede wszystkim musimy pamiętać, że żołędzie są wrażliwe nie tylko na deptanie czy wysypywanie z góry na twardą podłogę, lecz ulegają również bardzo łatwo zaparzeniu. Bezpośrednio po opadnięciu żołędzie zawierają znaczny odsetek wilgoci (powyżej 40% w stosunku do swego ciężaru jesiennego) i muszą być w odpowiednich warunkach przesuszone. Ponadto żołędzie muszą „wypocić się".

Zjawisko „pocenia się" powodowane jest intensywnym oddychaniem żołędzi. Jak wiadomo, przebieg procesu oddychania nasion uzależniony jest od temperatury otoczenia: w temperaturach wyższych nasionia oddychają intensywniej, w niższych — słabiej. Żołędzie zbierane są zasadniczo wówczas, gdy temperatura otoczenia jest stosunkowo jeszcze wysoka. Dlatego też oddychają one początkowo bardzo silnie, ciepło zaś powstające przy tym procesie, nagromadza się wewnątrz stosu, a para wodna wydostając się z niższych, cieplejszych warstw natrafia na zewnętrzne, zimniejsze warstwy i skrapla się. Wilgotne okrywy żołędzi stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju bakterii i pleśniaków, które z kolei powodują dalsze nagrzewanie się i zawilgocenie plonu.

Dlatego też świeżo zebrane żołędzie rozkłada się w suchych, przewiewnych i chłodnych pomieszczeniach, w warstwach o grubości do 20 cm (najlepiej 10 cm). Składowanie żołędzi na podłodze betonowej czy też na klepisku jest niewskazane. Rozłożone w cienkiej warstwie żołędzie należy często szuflować, początkowo kilka razy na tydzień, później zaś — po jednym lub dwu tygodniach — zależnie od pogody i stopnia przeschnięcia, zsypuje się żołędzie w grubsze warstwy, przegarniając w rzadszych odstępach czasu aż do zupełnego „wypocenia się". Przy szuflowaniu nie wolno używać żelaznych łopat lub innych narzędzi, powodujących uszkodzenie żołędzi. Zaleca się stosować szufle drewniane, obite wojłokiem.

Zanim omówimy ważniejsze i najczęściej stosowane sposoby przechowywania, nie od rzeczy będzie zwrócić uwagę, że nie ma zasadniczo najlepszych czy uniwersalnych sposobów, które dałyby niezawodne wyniki w różnych warunkach klimatycznych. Jeżeli zastosujemy poprawnie wszystkie czynności właściwe dla danego sposobu przechowania, jeżeli żołędzie przeznaczone do przechowania przez zimę będą starannie przygotowane do tego zabiegu, jeżeli wreszcie ich początkowy stan zdrowotny będzie zadowalający, a wszystkie czynności wykonane ze zrozumieniem i poprawnie, to żołędzie przechowają się dobrze.

Najbardziej do naturalnych zbliżone warunki mają żołędzie przechowywane pod okapem drzewostanu. Głównym czynnikiem konserwującym jest tu chłód, a osłona drzewostanu (najlepiej iglastego) oraz odpowiednie przykrycie żołędzi chroni je przed nadmiernym obniżeniem temperatury.

Pod zwartym drzewostanem (ryc. 1), w miejscu cokolwiek wzniesionym, oczyszcza się powierzchnię z chwastów, ściółki i wierzchniej warstwy próchnicy, po czym bezpośrednio na glebie lub też na rozłożonej warstwie suchych liści, o grubości 2—3 cm, układa się warstwę o grubości 5—6 cm przesuszonych i „wypoconych" żołędzi. Żołędzie przykrywa się warstwą (20—30 cm) dobrze wysuszonej ściółki i suchego mchu lub słomą, a dla ochrony przed rozwianiem tego przykrycia układa się ponadto warstwę gałęzi.

Dla ochrony przed myszami okopuje się całą powierzchnię rowkiem o prostopadłych ściankach o przekroju 35 × 35 cm. W dno rowka można wkopać puszki od konserw w charakterze pułapek. Jeżeli istnieje obawa szkód od zwierzyny płowej lub dzików, należy powierzchnię z przechowywanymi żołędziami ogrodzić.

Na 1 arze powierzchni można przechować około 60 hektolitrów, tj. mniej więcej 4 tony żołędzi.

Po spadnięciu pierwszego obfitego śniegu, nie wcześniej jednak jak około połowy listopada, usuwa się gałęzie i narzuca na warstwę przykrywającą żołędzie tyle śniegu, azeby po uleżeniu się utworzył pokład około półmetrowej grubości. Śnieg osłania się warstwą słomy grubości 20 cm i przykrywa się gałęziami. Na krótko przed wysiewem usuwa się słomę. Wówczas topniejący na wiosnę śnieg zasila żołędzie w niezbędną wilgoć. Tym sposobem dadzą się żołędzie przechować do drugiej połowy maja, jednakże trzeba pamiętać, że przechowanych do tego czasu żołędzi nie można daleko transportować.

Poprawnie wykonane przechowanie żołędzi stosowane bywa przy niezbyt dużych zapasach.

Najbardziej rozpowszechnionym sposobem przechowania żołędzi pod dachem jest sposób Alemanna, gdyż można go zastosować do większych partii żołędzi. W miejscu suchym, osłoniętym od wiatrów, kopie się dół o głębokości 50 cm (ryc. 2), szerokości — 2,5 m i dowolnej długości, zależnej od wielkości przechowywanego zapasu żołędzi. Jeden metr bieżący dołu może pomieścić 7,5 hl żołędzi przy grubości warstwy 30 cm, czyli więcej niż pół tony żołędzi. Długość użytkową rowu należy zwiększyć o 1—2 metrów, w celu uzyskania rezerwowego miejsca do przesuwania żołędzi przy szuflowaniu.

Wydobytą z dołu ziemię układa się po jego bokach w odległości 25 cm od krawędzi, formując dwa równoległe wałki wysokości do 25 cm. Mają one chronić żołędzie przed spływem wody opadowej. Nad dołem buduje się dwuspadowy dach, wzniesiony po środku na wysokość 2 m. Dach może być kryty słomą, trzciną bądź też gontami czy dranicami i wtedy okrywa się go do połowy darnią. W czasie długotrwałych deszczów lub silnych mrozów górną część dachu osłania się słomą.

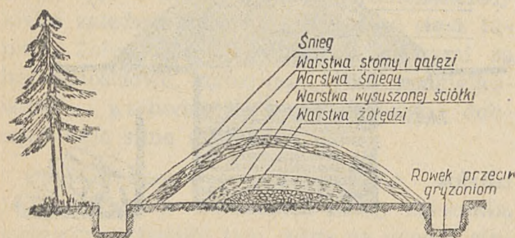
Szczyty szopy sporządzone są z desek i posiadają drzwiczki. Przy długich szopach (ponad 10 m) sporządza się w dachu przewietrznik, zatykany podczas mrozu słomą. Szopę okopuje się pionowym rowkiem w celu ochrony przed myszami.

Przesuszone żołędzie zsypuje się do dołu w szopie na wysokość 30 cm. Żołędzie muszą być szuflowane początkowo częściej, później rzadziej aż do nastania mrozów. Nadmiar długości rowu ułatwia przesuwanie żołędzi z jednego końca w drugi. O potrzebie szuflowania decyduje stan wilgotności żołędzi. Nie można w żadnym przypadku dopuścić do tego, ażeby żołędzie pokrywały się rosą czy też zagrzewały się.

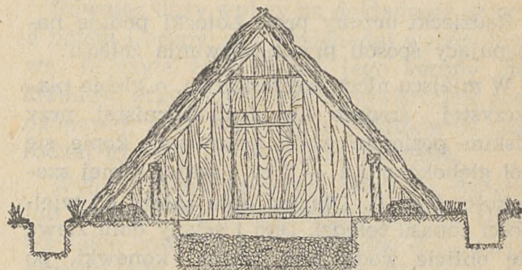
Podczas silnych mrozów przykrywa się żołędzie warstwą ściółki lub słomy o grubości 25 cm, a szczyty szopy zabezpiecza się również ściółką lub słomą. Dolną część dachu okrywa się śniegiem.

W zimie wolno wietrzyć i szuflować żołędzie tylko w czasie odwilży, nigdy zaś gdy temperatura jest niższa od 5°C.

Przechowywanie żołędzi sposobem Alemanna daje na ogół dobre rezultaty, szczególnie na zachodzie kraju, gdzie zimy nie są zbyt ostre, a sposób ten pozwala ponadto na stałe kontrolowanie przechowywanych zapasów.



Ryc. 1 — Przechowywanie żołędzi pod okapem drzewostanu

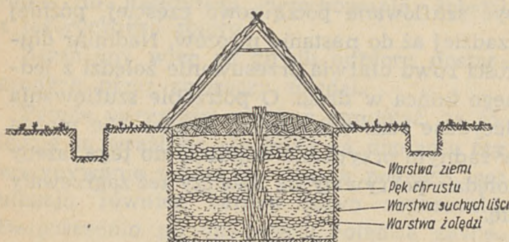


Ryc. 2 — Przechowywanie żołędzi w szopie Alemanna

Jeżeli żołędzie przesychają nadmiernie, należy je wiosną, na 2—3 tygodnie przed siewem, skropić lub wprost polać wodą z konewki, szuflując je w miarę potrzeby.

Przy przechowywaniu żołędzi tym sposobem należy zwracać uwagę, ażeby nie przesuszyć ich nadmiernie, gdyż odbija się to szkodliwie na zdolności kiełkowania. Stwierdzono, że żołędzie, które straciły podczas przechowywania około 10% wilgotności wyjściowej, tracą zdolność kiełkowania.

Do najstarszych sposobów przechowywania żołędzi w dołach należy sposób opisany przez prof. Turskiego (ryc. 3). W zależności od wielkości zapasu kopie się w suchym gruncie dół potrzebnych rozmiarów, rozkłada się w nim słomę lub suchy chrust i podpala się. Po „odkażeniu" w ten sposób dna i boków dołu ustawia się w środku pęk chrustu takiej wysokości, by wystawał ponad dół i przykrywę ziemną. Chrust spełnia tu rolę wentylatora.



Ryc. 3 — Przechowywanie żołędzi w dole systemem prof. Turskiego

Dół zapełnia się warstwami przesuszonych żołędzi o grubości 10—12 cm, przekładanymi warstwami takiej samej grubości suchego mchu, liści lub suchego piasku. Ostatnia warstwa żołędzi kończy się na głębokości 30 cm. Nad wypełnionym dołem sporządza się daszek ze słomy lub trzciny i okopuje całość rowkiem.

Radziecki uczony prof. Łotocki podaje następujący sposób przechowywania żołędzi:

W miejscu nieco wzniesionym, o glebie piaszczystej średnio lub gruboziarnistej, przy niskim poziomie wody gruntowej, kopie się dół głębokości 1,5 — 2 m i takiej samej szerokości (ryc. 4). Długość dołu zależy od wielkości zapasu żołędzi. Dno i ściany dołu zlewa się obficie wodą przy użyciu konewki, po czym nasypuje się warstwę żołędzi grubości do 3 cm, tj. nie więcej niż podwójna grubość żołędzi. Żołędzie przykrywa się cienką warstwą piasku, tak ażeby je zaledwie zasłonić, po czym zlewa się piasek obficie wodą. Zabieg ten ma na celu wypełnienie szczelnie przestworów między żołędziami. Dlatego też dosypuje się piasku i polewa go wodą tak długo, aż żołędzie przykryją się całkowicie i — mimo podlewania — nie będą się ukazywały.

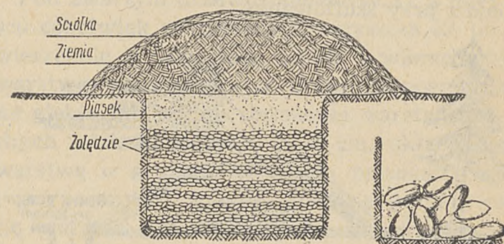
Następnie sypie się drugą warstwę żołędzi takiej samej grubości, postępując jak opisano wyżej.

W dole o głębokości 1,5 m można umieścić 25—30 warstw żołędzi. Nad ostatnią warstwą na głębokości około 30 cm od powierzchni, wypełnia się resztę dołu piaskiem, a nad dołem usypuje się pryzmę z ziemi do wysokości około 1 m i sięgającą do 1 m poza brzegi dołu. Podczas mroźnej i bezśnieżnej zimy należy dodatkowo przykryć nasyp ściółką lub słomą.

Przy przechowywaniu sposobem prof. Łotockiego nie stosuje się uprzedniego podsuszania żołędzi. Do dołu wsypuje się żołędzie wzięte wprost z lasu. Nie stosuje się też ani wentylatorów ani przewietrzników.

Opisany sposób przechowywania żołędzi daje bardzo dobre wyniki. Żołędzie posiadają po przechowaniu potrzebną wilgotność, a wyjęte z dołu nawet w drugiej połowie maja są w pełni zdolne do kiełkowania. Proces psucia się żołędzi nadpsutych zostaje powstrzymany.

Przy wydołowywaniu żołędzi na wiosnę usuwa się nasyp ochronny, potem zaś wykonuje się podkop z boku, do którego opadają żołędzie wraz z piaskiem. Oddzielenie żołędzi od piasku nie przedstawia większych trudności. Przy tym sposobie wydobywania unika się uszkadzania żołędzi.



Ryc. 4 — Przechowywanie żołędzi sposobem prof. Łotockiego

Przy stosowaniu przechowywania żołędzi sposobem prof. Łotockiego koniecznym czynnikiem konserwującym jest chłód. Dlatego też żołędzie, nie powinny być dołowane na długo przed nastaniem mrozów, ani też nie mogą długo pozostawać w dole po rozmarznięciu ziemi na wiosnę.

Opisane sposoby przechowywania w dołach nie dają możności sprawdzenia stanu żołędzi w okresie zimowym. Prof. Łysenko usuwa tę niedogodność stosując następujący sposób przechowywania żołędzi:

W dole głębokości 1 m i szerokości 1 m oraz o długości zależnej od wielkości przechowywanego zapasu usypuje się żołędzie warstwami grubości 1 — 2 żołędzi, przegradzając je warstwami ziemi grubości 3—5 cm. Żołędzi nie zlewa się wodą. Górną część dołu (około 20 cm) wypełnia się ziemią i usypuje się przed nastaniem silniejszych mrozów nasyp z ziemi wysokości 40—50 cm. W okresie zimy stan żołędzi jest często kontrolowany, przy czym grubość przykrycia reguluje się w zależności od temperatury wewnątrz dołu. Nie można dopuścić, ażeby temperatura w dole przekroczyła 10—12°C, ani też obniżyła się poniżej 0°C.

Szczególną uwagę zwraca się na stan podkiełkowania żołędzi w ostatnim miesiącu przed wysiewem. Jeżeli żołędzie nie budzą się do życia, wyjmuje się je z dołu i umieszcza pod dachem w warstwie 15—20 cm, przy temperaturze pomieszczenia 7—12° C. Przy odpowiedniej wilgoci żołędzie zaczynają wkrótce kiełkować.

Łysenko kładzie wielki nacisk na skiełkowanie żołędzi poczas przechowywania. Nie chodzi tu o silny rozwój kiełków, co występuje zazwyczaj przy przechowywaniu żołędzi w wyższej temperaturze (np. w ciepłej piwnicy), lecz o lekkie podkiełkowanie, kiedy kiełki zaledwie zaczynają wysuwać się z łupiny. Żołędzie z wyrośniętymi kiełkami są bezwartościowe, natomiast tylko podkiełkowane — wschodzą po wysiewie bardzo dobrze i dają silne siewki.

Opisany sposób przechowywania żołędzi jest w naszych warunkach godny zalecenia, zwłaszcza wszędzie tam, gdzie na wiosnę gleba szybko wysycha i opady atmosferyczne są skąpe.

Unikajmy błędów przy wykonywaniu próbnych poszukiwań szkodników sosny

Rokrocznie prowadzi się w terenie próbne poszukiwania szkodników sosny, dające materiały do oceny zdrowotności lasu i przewidywania występowania szkodników w roku następnym. Ocena ta może być tylko w tym przypadku właściwa, jeżeli zebrane podczas próbnych poszukiwań materiały możliwie wiernie obrazują stan faktyczny. Błędy, nawet pozornie drobne, popełniane przy pracy w terenie czy też niewłaściwie wypełnione formularze nie tylko utrudniają pracę w Instytucie Badawczym Leśnictwa, lecz mogą spowodować wyciągnięcie fałszywych wniosków.

Pomimo, że czynności przy próbnych poszukiwaniach są nieskomplikowane i corocznie powtarzane, popełnia się w praktyce wiele błędów. Zasadnicze znaczenie posiada wybór partii kontrolnych (patrz artykuł inż. E. Śliwy, nr 3/1953 „Lasu Polskiego"), tzn. tych powierzchni, na których przez parę lat przeprowadza się poszukiwania owadów zimujących w ściółce i glebie mineralnej. Partie takie należy prawidłowo zakładać w litych sośninach i drzewostanach wielogatunkowych z przewagą sosny. Tymczasem zdarza się, że partie kontrolne zakładane są w drzewostanach liściastych, w których domieszka sosny stanowi 0,1 — 0,2.

Ilość partii kontrolnych uzależniona jest od wielkości drzewostanu. Należy zakładać je w drzewostanach o powierzchni nie mniejszej od 2,0 ha. Tymczasem w terenie spotyka się, że próbne poszukiwania przeprowadzane są w drzewostanach, których powierzchnie wynoszą 0,5 a nawet 0,2 ha.

Również duży wpływ na dokładność zbioru, a potem i oceny, ma odpowiedni wybór drzewa, należyte zrzutowanie jego korony, dokładność przy przeszukaniu powierzchni podokapowej, pora wykonania poszukiwań oraz rodzaj użytych do tych prac narzędzi.

Wyboru drzew próbnych dokonuje leśniczy lub odpowiednio przeszkolony gajowy. Drzewa takie powinny być przeciętne dla danego drzewostanu. Często bowiem zdarza się, że wybrane drzewo jest górujące i zbyt rozrośnięte lub przeciwnie — małe i nie charakte-

ryzuje drzewostanu. Dalszym warunkiem trafnego wykonania pracy jest dokładne zrzutowanie brzegów korony, w celu wyznaczenia granicy próbnej powierzchni podokapowej. Często spotyka się, że prowadzący poszukiwania leśniczy lub gajowy ułatwiając sobie pracę zakreśla koło .Powierzchnia takiego koła nie charakteryzuje w sposób typowy obłożenia drzewostanu przez szkodniki.

Dopiero po wyznaczeniu obwodu próbnej powierzchni podokapowej, robotnicy lub robotnice przystępują do przeszukiwania ściółki i gleby. Pracę zaczynają oni od obwodu powierzchni próbnej w kierunku do pnia drzewa. Wykonanie tej czynności w kierunku odwrotnym powoduje wgniatanie, kaleczenie i niszczenie owadów, co wpływa na nieprawidłowe określenie stanu ilościowego i jakościowego owadów.

Użyte do pracy nieodpowiednie narzędzia, jak motyki, grabie o długim stylisku, łopaty lub po prostu patyk — jak to się niestety zdarza — wpływają na wyniki nie obrazujące stanu faktycznego. Dlatego też należy zaopatrzyć robotników w narzędzia wygodne i lekkie, przede wszystkim w „pazurki" (używane przy pracach hodowlanych) oraz małe grabki o krótkim stylisku. Narzędziami tymi można dokładniej przeszukać warstwę ściółki czy gleby.

Ażeby uzyskać realny obraz sytuacji, próbne poszukiwania przeprowadzić należy w okresie, kiedy wszystkie gatunki szkodników znajdują się w zimowisku. Najodpowiedniejszą porą jest późna jesień, po pierwszych przymrozkach, ale przed zamarznięciem gleby. Larwy bowiem drugiej generacji niektórych gatunków boreczników żerują w koronach sosen do połowy października, a gąsienice poprocha cetyniaka i barczatki sosnówki schodzą do ściółki dopiero po silniejszych przymrozkach.

Po przeprowadzeniu poszukiwań w terenie należy zebrane materiały oznaczyć i zestawić, wypełnić formularze i całość przygotować do wysyłki. Błędne i niewłaściwe wykonanie tych prac powoduje, że nawet najlepiej i najdokładniej przeprowadzone poszukiwania są dla Instytutu Badawczego Leśnictwa bezwartościowe.

Przede wszystkim pamiętać należy o tym, że wszystkie nie opatrzone gwiazdką rubryki formularza muszą być dokładnie wypełnione, a potrzebne dane należy pobrać z planu gospodarczego nadleśnictwa.

Powierzchnie wykazywane przez nadleśnictwo w formularzu stanowią podstawę do planowania zabiegu, od tego znów zależy ilość przygotowywanych środków owadobójczych itp. Wiek, zwarcie drzewostanu, skład gatunkowy, bonitacja oraz runo mają wybitny wpływ na odporność drzewostanu i możliwość masowego pojawu szkodnika.

Jeżeli partia kontrolna założona została w drzewostanie objętym już żerem jakiegoś szkodnika, należy podać procent nasilenia żeru i powierzchnię, na której szkodnik wystąpił. Im silniej były przerzedzone korony drzew, tym mniejsze ilości danego szkodnika wystarczą, by zniszczyć drzewostan. W związku z tym liczby krytyczne trzeba odpowiednio obniżyć.

W celu trafnego oznaczania owadów znalezionych podczas próbnych poszukiwań należy posługiwać się zbiorami porównawczymi najważniejszych pożytecznych i szkodliwych owadów zimujących w ściółce. Zbiory takie powinno posiadać każde nadleśnictwo.

Należy również zwrócić uwagę na termin wysyłki zebranych materiałów i na ich opakowanie. Niedopuszczalne jest, by zebrane materiały przelegiwały w leśnictwie czy też nadleśnictwie. Ulegają one bowiem wyschnięciu i uniemożliwiają wtedy dokonanie analizy zdrowotności.

Najwłaściwsze jest opakowanie materiałów z każdego leśnictwa osobno, a następnie połączenie całości w jedną paczkę, którą wysyła nadleśnictwo wraz z wypełnionymi formularzami. Ogromnym utrudnieniem w pracy Instytutu jest otrzymywanie oddzielnie wykazów i oddzielnie paczek, nie mówiąc już o otrzymywaniu paczek nie z nadleśnictw a z poszczególnych leśnictw.

Zebrane materiały powinny być zapakowane do drewnianych lub tekturowych pudełek o twardych i podziurkowanych lekko dla dostępu powietrza ściankach. Nie można natomiast umieszczać owadów (co się jednak często zdarza) w butelkach lub blaszanych puszkach, cienkich kopertach lub pudełkach podzielonych przegródkami na wiele części. Owady umieszczone w butelkach lub puszkach z powodu braku dostępu powietrza ulegają zepsuciu, a umieszczone w kopertach

lub w pudełkach ulegają zwykle zgnieceniu lub wreszcie zsypują się do jednej przegródki i mieszają się.

Bardzo ważną rzeczą jest również wykazywanie obowiązującej w nadleśnictwie numeracji oddziałów. Zdarza się bowiem, że kwalifikujące się do akcji chemicznego zwalczania nadleśnictwo wykazuje numerację inną niż ta, która jest podana na mapach, przez co zachodzi konieczność korespondencyjnego, długo nieraz trwającego, uzgadniania.

Aeżby próbne poszukiwania spełniły swoje zadanie, należy dołożyć starań, by były one dokonane dokładnie, sumiennie i możliwie bezbłędnie.

Mgr inż. Zbigniew Sierpiński

UWAGA CZYTELNICY

Tylko do dnia 10 grudnia br. listonosze i Urzędy Pocztowe przyjmować będą prenumeratę czasopism leśnych na rok 1954. Przypominamy, że czytelnicy, urzędy, przedsiębiorstwa państwowe — chcąc zapewnić sobie ciągłość otrzymywania prasy leśnej w roku 1954, powinny opłacić prenumeratę z góry w najbliższym urzędzie pocztowym lub u listonoszy w podanym wyżej terminie.

Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne nie przyjmuje wpłat, ani zgłoszeń na prenumeratę czasopism.

Urzędy Pocztowe nie będą przyjmowały prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe, a tylko naprzód, od najbliższego okresu kalendarzowego.

Jak nas informuje PPK „RUCH", instytucje, urzędy i przedsiębiorstwa, które opłacają prenumeratę z budżetu i kredyty na ten cel będą miały otwarte dopiero w I-szym kwartale 1954 r., mogą w drodze wyjątku zamówić prenumeratę bezpośrednio w PPK „RUCH", Centralna Ekspedycja, Warszawa, ul. Srebrna 12.

Zamówienie takie należy sporządzić w dwóch egzemplarzach i wycenić, podając tytuły zamówionych czasopism, ilość egzemplarzy, cenę i wartość oraz ogólną sumę wartości całego zamówienia.

Zamówienia powinny być podpisane przez dyrektora i głównego księgowego oraz zawierać zobowiązanie o uregulowaniu należności do dnia 1 marca 1954 r.

Pożądane jest zamówienie prenumeraty na dłuższe okresy kalendarzowe — pół roku lub rok.

Wszystkie Urzędy Pocztowe, listonosze oraz placówki PPK „RUCH" zaopatrzone są w cenniki dzienników i czasopism w prenumeracie i udzielają wyczerpujących informacji.

Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne

Kurs referentów mechanizacji ścinki i wyróbki drewna w Rychliku

Zagadnienie mechanizacji ścinki i wyróbki drewna jest obecnie, w dobie pełnego rozkwitu i rozwoju mechanizacji we wszelkich innych dziedzinach gospodarki narodowej, zagadnieniem dużej wagi.

Duże znaczenie w tym zakresie posiada przygotowanie odpowiedniej ilości kadr robotników-mechaników jak i kadr instruktorskich (mechaników, refrentów mechanizacji ścinki i wyróbki drewna).

W dniach 1 — 25 września br. odbył się w Państwowym Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Rychliku kurs referentów mechanizacji ścinki i wyróbki drewna. Kurs ten obejmował pracowników państwowego gospodarstwa leśnego zatrudnionych dotychczas przeważnie w działach pozyskania i zbytu drewna w Rejonach LP, jak również i pracowników terenowych (leśniczych).

Na szkolenie składały się wykłady (8 godzin dziennie). Głównymi przedmiotami zawodowymi były:

1. Zadania referenta mechanizacji (z zasadami organizacji pracy zespołowej) — wykładowca inż. Zygmunt Patalas z CZLP.

2. Nauka o piłach motorowych (szczegółowa budowa i praca poszczególnych części) — wykładowca Stanisław Szymański, dyrektor Ośrodka Szkoleniowego.

3. Ostrzeżenie łańcuchów (typy, rodzaje ostrzarek i ich praktyczne zastosowanie) — wykładowca Urban Wieczorkiewicz, instruktor techniczny Ośrodka.

Poza wykładami zorganizowano 58 godzin zajęć praktycznych, podczas których zarówno w specjalnie zbudowanej i bogato wyposażonej w najrozmaitszy sprzęt mechaniczny i narzędzia pomocnicze — olbrzymiej sali ćwiczeń, jak i też w ciągu 4 dni w terenie zaznajomili się kursanci z praktycznym zastosowaniem pił mechanicznych, ich budową i pracą, łącznie z organizacją pracy zespołowej w terenie.

W godzinach wolnych od wykładów i ćwiczeń kursanci mile i pożytecznie spędzali czas w świetlicy Ośrodka, korzystając z bogato wyposażonej czytelni, czasopism i gier rozrywkowych oraz sprzętu sportowego i radia.

Dzięki posiadaniu przez Ośrodek aparatu filmowego kursanci mieli możność zaznajomienia się z mechanizacją ścinki, transportu i przeróbki drewna, stosowaną w innych krajach.

Korespondent **Stanisław Ziembiński**
Rejon LP Zwierzyniec



SZKOLENIE ZAWODOWE

Uwagi o praktykach wakacyjnych

Tegoroczne praktyki wakacyjne uczniów Technikum Leśnego w Rogozińcu odbywały się przede wszystkim na terenach Szczecińskiego i Zielonogórskiego Okręgu LP.

Po zawarciu umów z wymienionymi Okręgami, dyrekcja Technikum wydała uczniom w końcu roku szkolnego 1952/53 instrukcje i skierowania do odnośnych jednostek, wypłacając jednocześnie ryczałt oraz zaliczkę na koszty przejazdu.

Wyznaczeni przez radę pedagogiczną nauczyciele przedmiotów zawodowych zajęli się w lipcu i sierpniu akcją kontroli odbywanych praktyk.

Instrukcja Zarządu Szkolenia Zawodowego nakreśla dość wszechstronnie cele praktyk. Praktyki wakacyjne mają więc przede wszystkim ugruntować i powiązać nabyte wiadomości teoretyczne z praktyką, wyrobić umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej, zaznajomić ucznia z rzeczywistymi warunkami przyszłej pracy, umożliwić mu nawiązanie ścisłego kontaktu z ludźmi pracy.

W celu zrealizowania zadań praktyk wakacyjnych położono w bieżącym roku szczególny nacisk na dobór odpowiednich miejsc dla praktyk i zagadnienie właściwej opieki nad praktykantem.

Doświadczenia z lat ubiegłych wykazały, że wskutek niedoceniania wymienionych spraw ustosunkowanie się personelu terenowego do uczniów odbywających praktyki wakacyjne było bardzo różne i częstokroć nieodpowiednie.

Jedne nadleśnictwa, w zrozumieniu potrzeby jak najlepszego szkolenia młodych kadr, zajmowały się bez przerwy praktykantami, dbając o to, aby mimo napotykanych trudności zaznajomić ich z całokształtem prac leśnych, zwracając jednocześnie uwagę na stronę wychowawczą.

W innych nadleśnictwach wychodziło się z założenia, że praktykanta należy przede wszystkim wykorzystać, zatrudniając go jednokierunkowo, nie dbając natomiast o pogłębienie i rozszerzenie jego wiadomości oraz o jego wychowanie.

Były również nadleśnictwa, które przyjmowały praktykantów jako „zło konieczne", nie wykazując żadnego zainteresowania praktykantem, poza przydzieleniem go do mniej lub więcej dobrego leśniczego.

W oparciu o doświadczenie położono w bieżącym roku specjalny nacisk na te zagadnienia przy zawieraniu umów w sprawie praktyk. Przedstawiciele Technikum wraz z przedstawicielami Okręgów LP szczegółowo przeanalizowali przed zawarciem umów każdą jednostkę terenową, do której przydzielono praktykantów.

Należy stwierdzić, że dzięki temu nie spotkano w bieżącym roku nadleśnictw nie interesujących się praktykantami. Przyczyniło się to naturalnie do osiągnięcia lepszych wyników tegorocznych praktyk w porównaniu z poprzednimi latami.

Trzeba jednak stwierdzić krytycznie, że mimo lepszych wyników i tegoroczne praktyki celu swego jeszcze nie osiągnęły. Składa się na to wiele czynników. Jedną z podstawowych przyczyn tego był nieodpowiedni termin odbywania praktyk — okres wakacji letnich. Lipiec i sierpień są miesiącami, w których intensywność i różnorodność prac leśnych ulega poważnemu zmniejszeniu. Dało się zaobserwować, że mimo starań nadleśnictw były przypadki, że praktykanci prawie przez cały czas praktyki mieli możność zaznajomienia się tylko z takimi pracami, jak pielęgnacja szkółek, zabiegi profilaktyczne w ochronie lasu, czasem z wyróbką kopalniaków lub papierówki. Było też i tak, że większość czasu spędzali praktykanci przy sporządzaniu szacunków brakarskich lub czyszczeniu upraw.

Czynnikiem utrudniającym poważnie realizację zadań tegorocznych praktyk wakacyjnych jest słaba obsada terenowa w wymienionych Okręgach. W czasie objazdów spotykało się nadleśnictwa, w których brak było pełnej obsady, a pozostali pracownicy obarczeni byli nadmierną pracą zastępczą, którą często, wespół z praktykantami, wykonywali mniej lub więcej należycie. Często nadleśniczy miał trudności ze znalezieniem dla praktykanta opiekuna, posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

W niektórych przypadkach brak pomieszczeń i odpowiednich warunków bytowych uniemożliwiał nadleśniczemu przydzielenie praktykanta do leśniczego — dobrego fachowca.

Ze względu na trudności dojazdowe w większości nadleśnictw uczniowie nawiązali zbyt słaby kontakt z ludźmi pracy. Tylko nieliczni zetknęli się w czasie praktyki z przodownikami pracy i racjonalizatorami. Zagadnienie to podkreślano specjalnie na naradzie szkolnej omawiającej przebieg tegorocznych praktyk.

Na podstawie tych spostrzeżeń należy wyciągnąć następujące wnioski odnośnie poziomu praktyk wakacyjnych.

1. Praktyki uczniowskie powinny odbywać się w okresie jesienno-wiosennym. Umożliwi to praktykantowi bardziej wszechstronne zaznajomienie się z różnymi pracami leśnymi.

2. Miejsca praktyk należy wyznaczać w jednostkach dobrze zagospodarowanych, o pełnej obsadzie personalnej. Pozwoli to na lepszą opiekę pod względem fachowym i wychowawczym.

3. Konieczne jest, aby nadleśnictwa sporządzały przed rozpoczęciem praktyk plan przebiegu praktyk. W planie takim powinno się zwrócić szczególną uwagę na obowiązek nawiązania kontaktu praktykanta z ludźmi pracy.

4. Rejony Lasów Państwowych muszą wykazać większą opiekę i kontrolę nad praktykantami. Zasadą powinno być, że praktykant zgłasza się w Rejonie LP, który powinien zorganizować naradę informacyjną.

5. W celu ułatwienia kontroli i opieki ze strony szkoły, należy praktykantów przydzielać do jednostek w większych grupach. Umożliwi to jednocześnie wymianę spostrzeżeń między uczniami.

Uwzględnienie wymienionych postulatów przy organizacji i realizacji przyszłych praktyk wakacyjnych przyczyni się w dużej mierze do podniesienia kwalifikacji zawodowych absolwentów szkół leśnych.

Henryk Stróżczyński i Henryk Pflaum
TL. Rogoziniec

Uczniowie TL w Ojcowie potępili wrogą działalność biskupa Kaczmarka i jego wspólników

W związku z procesem biskupa Kaczmarka odbyło się w Technikum Leśnym w Ojcowie zebranie młodzieży, na którym wysłuchano referatu kol. Walczyka na temat procesu. W wypowiedziach dyskusyjnych młodzież naszej szkoły zajęła stanowisko wobec knowań reakcyjnego odłamu kleru i dostojników kościelnych, którzy wbrew interesom własnej Ojczyzny kumali się z imperialistami, prącymi do nowej wojny.

Biskupowi Kaczmarkowi i jego wspólnikom — mówiono w dyskusji — obojętne były sprawy religii i wierzących tak samo, jak obojętne im były sprawy naszej Ojczyzny. Robili tak jak nakazywała im polityka Watykanu.

Głębokie oburzenie wśród młodzieży wzbudziła ujawniona na procesie antypolska polityka Watykanu, który traktuje Polskę jako kraj, który płaciłby niemieckim faszystom za udział w nowej wojnie przeciw Związkowi Radzieckiemu i krajom demokracji ludowej— naszymi ziemiami zachodnimi.

Kol. Andrzej Olszewski z klasy I podkreślił moment, że w państwie, w którym zapewniona jest całkowita swoboda wyznań i kultu religijnego znaleźli się księża, którzy mogąc swobodnie pełnić swoje obowiązki duszpasterskie, prowadzili walkę z naszym ustrojem, w tym celu żeby nasi ojcowie szukali znowu miesiącami pracy, żeby dzieci robotników były głodne, żeby nie mogły chodzić do szkoły.

W rezolucji młodzież naszego Technikum stanowczo potępiła działalność wrogą skierowaną przeciwko władzy ludowej i naszemu pokojowemu budownictwu, potępiła nadużywanie spraw wiary do prowadzenia wrogiej roboty przeciwko naszemu narodowi.

Korespondent **J. Żmudziński**
TL Ojców









W Technikum Leśnym im. Bolesława Bieruta w Mojej Woli

We wrześniu br. rozpoczął się trzeci rok nauki w Technikum Leśnym im. Bolesława Bieruta w Mojej Woli, jedynej szkole przygotowującej fachowe kadry kobiece do pracy w leśnictwie.

Na zdjęciach (od góry):

—przyszłemu leśniczemu przyda się umiejętność obchodzenia z instrumentami mierniczymi;

— obok lekcji, na których młode kandydatki na leśniczych zdobywają wiedzę ogólnokształcącą i fachową, duże znaczenie dla przyszłego zawodu posiadają zajęcia z zakresu kultury fizycznej;

— uzupełnianie wiadomości teoretycznych i praktycznych umożliwia bogato zaopatrzona biblioteka szkolna;

— zespół redakcyjny gazetki ściennej ZMP przy pracy.

Młodzież TL Głogów w Sportowym Czynie Festiwalowym

W dniach 25 — 29 lipca br. odbył się w Bukareszcie III Światowy Kongres Młodzieży, a następnie w dniach 2 — 16 sierpnia br. IV Światowy Festiwal Młodzieży i Studentów. Zarówno Światowy Kongres Młodzieży, jak i Festiwal, były potężnymi manifestacjami postępowej młodzieży w walce o pokój i lepsze jutro.

Młodzież polska powitała II Światowy Kongres Młodzieży i Światowy Festiwal Młodzieży i Studentów Sportowym Czynem Festiwalowym, którego hasłem było: „Młodzieży, sportowcy wsi i miast, wszyscy na stadiony, boiska i pływalnie".

Młodzież Technikum Leśnego w Głogowie włączyła się w Sportowy Czyn Festiwalowy poprzez zorganizowanie spartakiady szkolnego koła sportowego „Zryw", przy udziale 80 uczestników (tj. prawie wszystkich uczniów Technikum).

Ponadto w ramach Czynu Festiwalowego koło sportowe „Zryw' wydało dwukrotnie gazetkę ścienną, zorganizowało wieczornicę, prowadziło świetlicę z fotogazetkami oraz przystąpiło do budowy toru przeszkód.

Ogólnie należy stwierdzić, że Spartakiada spotkała się na terenie szkoły z silnym oddźwiękiem wśród młodzieży, która z entuzjazmem wzięła w niej udział i nastawiona była na poprawienie swych wyników w spotkaniach i szlachetnej rywalizacji z młodzieżą innych szkół zawodowych.



KRONIKA

Przedterminowe wykonanie planu żywicowania

24 września br., a więc trzy tygodnie przed terminem, został wykonany roczny plan pozyskania żywicy w skali krajowej.

Stan wykonania w poszczególnych Okręgach LP w tym dniu przedstawiał się następująco: Białystok — 107 proc., Bydgoszcz — 101 proc., Gdańsk — 108 proc., Stalinogród — 93 proc., Kielce — 102 proc., Koszalin — 98 proc., Kraków — 119 proc., Lublin — 99 proc., Łódź — 120 proc., Olsztyn — 88 proc., Opole — 95 proc., Poznań — 106 proc., Rzeszów — 100 proc., Szczecin — 100 proc., Warszawa — 113 proc., Wrocław — 113 proc., Zielona Góra — 85 proc.

Z powyższych danych wynika, że w pozostałych tygodniach kampanii większość Okręgów LP pozyskiwała żywicę ponad plan.

Na pomyślny wynik wykonania planu miały wpływ następujące czynniki:

1. Pełna mobilizacja terenu.
2. Powszechny udział żywiczarzy i nadleśnictw we współzawodnictwie pracy.
3. Wydatna poprawa w zakresie techniki żywicowania.
4. Większy niż dotychczas udział w pracy instruktorów żywicowania.

Harmonijne połączenie tych czynników spowodowało pełne wykorzystanie niezwykle sprzyjających warunków atmosferycznych, pomimo znanych i niemal wszędzie spotykanych braków w zaopatrzeniu w beczki do żywicy. Trudności te w przeważającej ilości przypadków zostały przez jednostki terenowe umiejętnie pokonane.

Pomyślne wyniki kampanii bieżącego roku pozwolą nam na wykonanie zadań planu 6-letniego na odcinku żywicowania już w maju lub czerwcu roku przyszłego.

Załoga nadleśnictwa Rytel otrzymała po raz trzeci proporzec przechodni

Tytuł przodującego nadleśnictwa w Bydgoskim Okręgu LP w pozyskaniu i transporcie drewna w I półroczu br. uzyskała załoga nadleśnictwa Rytel, która pracując ze szczególnym oddaniem i wzorowo wypełniając swoje obowiązki zdobyła po raz trzeci okręgowy proporzec przechodni, ufundowany przez Zarząd Główny ZZPRiL.

Zwycięska załoga wykazuje się przeciętnym wykonaniem norm w 169%, realizując zadania produkcyjne rytmicznie, bijąc się o plan i wzrost wydajności pracy. Pozyskane materiały drzewne były wyrobione zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi.

Sukces załogi nadleśnictwa Rytel jest również wynikiem doskonale zorganizowanego współzawodnictwa pracy: zespołowego i indywidualnego.

Poza tym osiągnięcia są wynikiem wzorowej organizacji prac zrębowych w poszczególnych zespołach, szczegółowej analizy planowanych do pozyskania mas na poszczególnych zrębach i doprowadzenia planów odcinkowych do poszczególnych pił.

Analizy wykonawstwa planów przez poszczególne piły były dokonywane przez leśniczych przy współudziale męża zaufania grupy związkowej i były podawane do ogólnej wiadomości na krótkich odprawach grup związkowych.

Spośród przodującej załogi nadleśnictwa Rytel wyróżnił się 3-osobowy zespół piły ręcznej w składzie: Bolesław Narloch, Józef Narloch, syn Jana i Józef Narloch syn Józefa z leśnictwa Mylof. Uzyskał on średnio we wszystkich sortymentach 253% normy.

Uroczyste wręczenie proporca przechodniego nastąpiło 27 września br. na naradzie roboczej w Chojnicach.

W naradzie brali udział przodujący robotnicy leśni i przodownicy pracy oraz wyróżniający się pracownicy i robotnicy z terenu Bydgoskiego Okręgu LP.

W dyskusji zabrał m. in. głos E. Singer, przodownik pracy z nadleśnictwa Rytel, który skierował wezwanie do załóg wszystkich nadleśnictw z terenu Bydgoskiego Okręgu LP o przedterminowe wykonanie planu pozyskania drewna w IV kwartale do 20 grudnia br. oraz do przekroczenia norm dziennych we wszystkich sortymentach — o 100%.

Na naradzie została również wręczona nagroda pieniężna 1500 zł zespołowi piły motorowej z nadleśnictwa Solec, który w składzie: Józef Czerwiński, Jan Czerwiński i Jan Sak osiągnął piłą motorową typu „Pilana" 285% normy i uzyskał I miejsce oraz tytuł przodującego zespołu piły motorowej w I półroczu 1953 r., w skali krajowej.

Korespondent **E. Bieszka**
Toruń

Przodujący drwal

Najlepszym drwalem w skali ogólnokrajowej jest od dłuższego czasu przodownik pracy Grzegorz Biziuk z nadl. Czer-



wony Dwór (Białostocki Okręg LP). Za osiągnięcie 360% normy w okresie I półrocza br. — otrzymał Biziuk tytuł przodującego w kraju drwala, dyplom i nagrodę 800 zł.

Nadleśnictwo Bolewice przodowało w Poznańskim Okręgu LP

20 września br. odbyła się w nadleśnictwie Bolewice (Rejon LP Poznań-Południe) narada robocza, na której nastąpiło przekazanie proporczyka przechodniego przodującej załodze nadleśnictwa Bolewice za współzawodnictwo w pozyskaniu i wywozie drewna w I półroczu 1953 r.

W naradzie wzięły również udział delegacje poszczególnych Rejonów LP, przedstawiciele Zarządu Okręgu ZZPRiL, miejscowego społeczeństwa i dyrektor Okręgu LP.

Dyrektor Okręgu LP podkreślił w przemówieniu, że załoga nadl. Bolewice w realizacji planów produkcyjnych w zakresie pozyskania i wywozu drewna zdobyła w I półroczu br. w skali krajowej trzecie miejsce i pierwsze w skali Poznańskiego Okręgu LP.

W dyskusji robotnicy i pracownicy nadleśnictwa podzielili się swoimi osiągnięciami oraz doświadczeniami i sposobami pracy, które pozwoliły im na zajęcie przodującego miejsca.

Po wręczeniu proporczyka przechodniego załodze nadl. Bolewice (proporzec był dotychczas w posiadaniu nadl. Drawa, Rejon LP Trzcianka), wręczono wyróżniającym się robotnikom nagrody pieniężne i dyplomy uznania za ofiarną pracę.

W czasie wręczania załodze nadleśnictwa Bolewice proporca przechodniego przybyła delegacja dzieci szkolnych z miejscowej szkoły i złożyła zwycięskiej załodze życzenia z okazji zdobycia zaszczytnego miejsca w skali krajowej.

Rzucone przez załogę nadl. Bolewice wezwanie do współzawodnictwa w IV kwartale br. o przedterminowe wykonanie planów rocznych — zostało podjęte przez załogi pozostałych nadleśnictw Rejonu LP Poznań-Południe. Podjęte zobowiązania obejmują m. in. pozyskanie ponad 6 000 m³ drewna na poczet I kwartału 1954 r. oraz wykonanie rocznego planu pozyskania i wywozu drewna w terminie do 5 grudnia br, a także przedterminowe wykonanie remontów, melioracji, przygotowania gleby, naprawy dróg i pozyskania żywicy ponad plan.

Narada robocza zmobilizowała do dalszej wytężonej pracy nie tylko załogę nadl. Bolewice, ale również załogi pozostałych nadleśnictw.

Korespondent **R. Nawrot**
Poznań

Z Krakowskiego Oddziału SITLiD

Krakowski Oddział SITLiD zorganizował w sierpniu br. siedemdziesięciogodzinny kurs zawodowy dla leśników pracujących w lasach, będących pod zarządem rad narodowych na Spiszu.

W trosce o należyte wyniki kursu i dalsze doszkalanie uczestników przeprowadzono akcję upowszechnienia czytelnictwa literatury fachowej, w wyniku której zamówiono prenumeratę 20 egz. „Lasu Polskiego" oraz zakupiono pewną ilość książek leśnych. **(S)**

Coraz więcej kobiet pracuje w leśnictwie

Z roku na rok zwiększają się kadry kobiet pracujących w państwowym gospodarstwie leśnym. Coraz więcej kobiet-leśniczek zajmuje odpowiedzialne stanowiska produkcyjne.

Jedną z nich jest Maria Romańska, córka leśnika, która po śmierci ojca objęła leśnictwo w nadl. Kochanowo (Rejon LP Kożuchów).



W 1951 r. przeszła Romańska przeszkolenie na kursie dla leśniczych - kobiet w Białobrzegach Radomskich, gdzie uzupełniła swoje przygotowanie fachowe. Po powrocie na dawne miejsce z pełnym powodzeniem kieruje leśnictwem, które jako jedno z pierwszych realizuje plany produkcyjne.

gospodarczych leśnicy, podobnie jak rolnicy, stosują nowoczesny sprzęt i wszystkie nowoczesne zdobycze nauki, dzięki czemu leśnictwo nasze osiąga bez porównania lepsze wyniki w zakresie odnowienia lasu, aniżeli dawniej.

Nadleśnictwo Mochy czci XXXVI rocznicę Wielkiej Rewolucji Październikowej

Dla uczczenia 36 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej oraz w celu przyśpieszenia realizacji zadań czwartego roku planu 6-letniego, robotnicy oraz pracownicy techniczni nadl. Mochy (Rejon LP Leszno) zobowiązali się wykonać roczny plan pozyskania drewna do 12 grudnia br., tj. na 19 dni przed terminem oraz pozyskać 1050 m³ drewna na poczet I kwartału 1954 r., zwiększając przy tym jakość wyrobionych sortymentów, głównie papierówki i kopalniaków.

Ponadto zobowiązano się do wykończenia rzeczowego i finansowego planu melioracji gospodarczych w terminie do 25 października br. oraz dodatkowego zmeliorowania do tego terminu nieużytków o pow. 10 ha, oczyszczenia rowów o długości 2348 mb (ogólny koszt prac — 7000 zł) itp.

Poza tym zobowiązano się pozyskać dodatkowo 8186 kg żywicy, wykonując roczny plan w 111%, a plan pozyskania strużki spałowej — w 130% (do dnia 15 listopada 1953 r.).

Robotnicy i pracownicy nadl. Mochy wezwali do współzawodnictwa wszystkie leśnictwa i nadleśnictwa Poznańskiego Okręgu LP.

Korespondent **R. Nawrot**
Poznań

Wystawa rolniczo-leśna w Jędrzejowie

W wystawie zorganizowanej przez Powiatową Radę Narodową w Jędrzejowie (na terenie Rejonu LP we Włoszczowie) w okresie od 30 sierpnia do 6 września br. wzięły również udział lasy państwowe.

Wśród dziesiątków stoisk wystawowych obrazujących postęp wsi kieleckiej, jeden z bardziej pomysłowych pawilonów zbudowali leśnicy. Miał on kształt budynku mieszkalnego bez ścian, z okólnym tarasem, na którym ustawione były eksponaty, wykresy, plansze itp.

Najbardziej licznie reprezentowany był dział wynalazczości pracowniczej i usprawnień technicznych w zakresie gospodarki leśnej, który przyciągał wielu zwiedzających, żywo interesujących się takimi narzędziami, jak motyczka strzemiączkowa robotnika leśnego Górskiego z nadleśnictwa Dyminy (Kielecki Rejon LP); świder do spulchniania ziemi, lancet siewny i podtrzymywacz do sadzonek Gustawa Bolesławskiego z Rejonu LP w Pionkach; motyka dwustronna, znacznik siewny do szkółek, znacznik do wydzieleń z ryszpakiem, fartuch i strug z mieszkiem do strużki spałowej, strug do średnicowania dłużyc, nóż do robienia żłobków i żeberek, kubek do zbioru żywicy, ośnik strzemiączkowy do oświetlania spał i wiele, wiele innych pomysłów i usprawnień dokonanych w bieżącym roku przez pracowników Kieleckiego Okręgu LP w Radomiu.

Zwiedzający z dużym zaciekawieniem oglądali szkółki leśne, przedstawione w formie poletek urządzonych przed pawilonem, a z napisów i haseł dowiedzieli się, że do upraw jak również i do wszystkich innych czynności

Wystawione w pawilonie eksponaty z zakresu prac żywiczarskich dowodziły, że i na tym odcinku leśnictwo nasze zrobiło olbrzymi krok naprzód, doceniając znaczenie żywicy, tego cennego surowca dla przemysłu chemicznego.

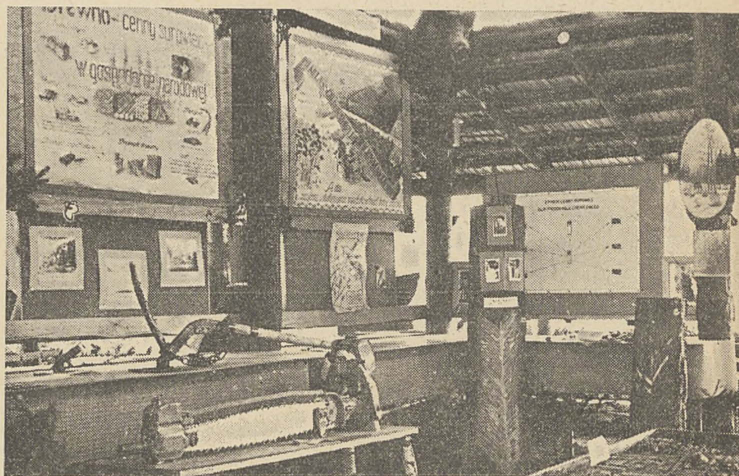
Z wykresów i plansz zawieszonych na ścianach pawilonu można było dowiedzieć się, że nadleśnictwa Kieleckiego Okręgu LP zalesiły w br. sześć razy więcej nieużytków niż w 1946 roku i że w skali krajowej zalesiono do chwili obecnej ponad milion hektarów.

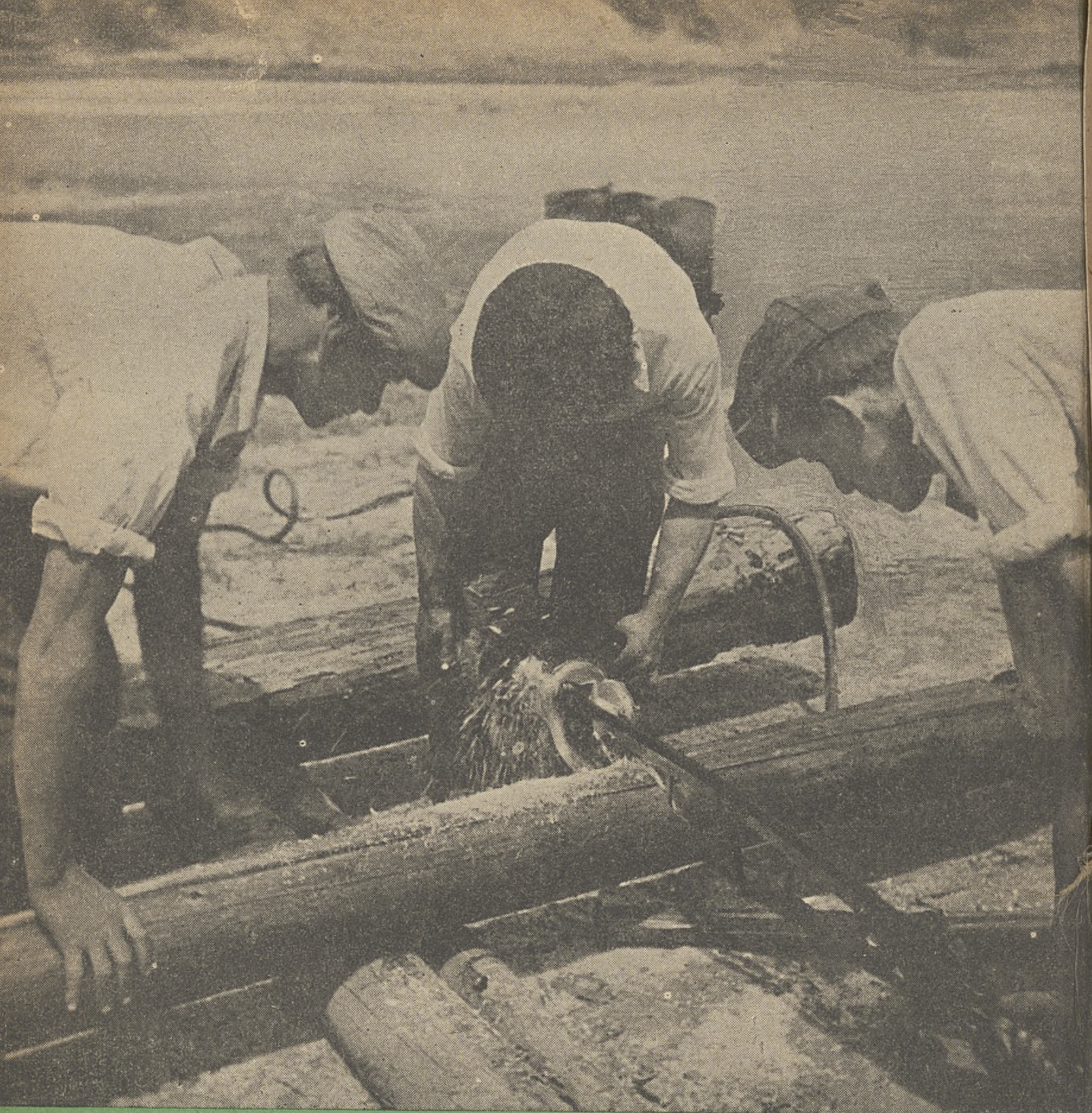
Wielkim zainteresowaniem cieszyły się okazy fauny i flory leśnej.

Wystawa spełniła swoje zadanie. Wszystko co było wystawione w pawilonie leśnictwa było ciekawe i godne uwagi, a najlepszym dowodem były grupy zwiedzających żywo dyskutujących przed każdym eksponatem, wykresem, planszą itp., co świadczy o dużym zainteresowaniu nowymi metodami pracy w leśnictwie i wynikami, jakie zostały dzięki nim osiągnięte.

Korespondent **M. Podlewski**
Kielecki Okręg LP

Jedno ze stoisk w pawilonie leśnictwa





W ramach pomocy technicznej, jakiej udziela naszemu krajowi Związek Radziecki, również i leśnictwo polskię otrzymuje sprzęt mechaniczny, umożliwiający realizację postępu technicznego i likwidację zaniedbań z okresu kapitalistycznego.

Na zdjęciu: Wyrzynka papierówki na składnicy PCD w Marcinkowicach k. Nowego Sącza przy użyciu radzieckiej piły elektrycznej WAKOPP.